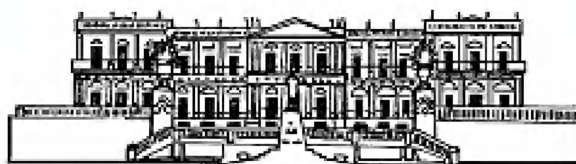
ISSN 0365-4508

ARQUIVOS DO MUSEU NACIONAL

Nunquam aliud natura, aliud sapienta dicit
Juvenal, 14, 321
In silvis academi quoerere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus
Ladisl. Netto, *ex Hor*

VOL.LXVIII
N.3-4



RIO DE JANEIRO
Julho/Dezembro
2010

Arquivos do Museu Nacional





ARQUIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

VOLUME 68

NÚMERO 3-4

JULHO/DEZEMBRO
2010

RIO DE JANEIRO

Arq. Mus. Nac.	Rio de Janeiro	v.68	n.3-4	p.145-280	jul./dez.2010

ISSN 0365-4508

Arquivos do Museu Nacional, mais antigo periódico científico do Brasil (1876), é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro), com tiragem de 1000 exemplares, editada pelo Museu Nacional/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem por finalidade publicar artigos científicos inéditos nas áreas de Antropologia, Arqueologia, Botânica, Geologia, Paleontologia e Zoologia. Está indexado nas seguintes bases de dados bibliográficos: Biological Abstracts, ISI – Thomson Scientific, Ulrich's International Periodicals Directory, Zoological Record, NISC Colorado e Periodica.

As normas para preparação dos manuscritos encontram-se disponíveis em cada número dos *Arquivos* e em http:// www.museunacional.ufrj.br/CP/. Os artigos são avaliados por, pelo menos, dois especialistas na área envolvida e que, eventualmente, pertencem ao Conselho Editorial. O conteúdo dos artigos é de responsabilidade exclusiva do(s) respectivo(s) autor(es).

Os manuscritos deverão ser encaminhados para Museu Nacional/UFRJ, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Arquivos do Museu Nacional, the oldest Brazilian scientific publication (1876), is issued every three months (March, June, September and December). It is edited by Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro, with a circulation of 1000 copies. Its purpose is the edition of unpublished scientific articles in the areas of Anthropology, Archaeology, Botany, Geology, Paleontology and Zoology. It is indexed in the following bases of bibliographical data: Biological Abstracts, ISI – Thomson Scientific, Ulrich's International Periodicals Directory, Zoological Record, NISC Colorado and Periodica.

Instructions for the preparation of the manuscripts are available in each edition of the publication and at http://www.museunacional.ufrj.br/CP/. The articles are reviewed, at least, by two specialists in the area that may, eventually, belong to the Editorial Board. The authors are totally responsible for the content of the texts.

The manuscripts should be sent to Museu Nacional/ UFRJ, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Financiamento



Arquivos do Museu Nacional – vol.1 (1876) –
Rio de Janeiro: Museu Nacional.

Trimestral
Até o v.59, 2001, periodicidade irregular

ISSN 0365-4508

1. Ciências Naturais – Periódicos. I. Museu Nacional (Brasil).

CDD 500.1


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.147-162, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL[1]

(Com 8 figuras)

JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,3]
ANDRÉA FERREIRA DA COSTA[2,4]
CLAUDIA PETEAN BOVE[2,5]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO[6]
LUCI DE SENNA-VALLE[2,7]
TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO[8]
VÂNIA GONÇALVES LOURENÇO ESTEVES[2,9]

RESUMO: Estudos botânicos vêm sendo realizados na área onde foi criado o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) desde 1995 por botânicos do Projeto Carapebus, do Museu Nacional/UFRJ, ou seja, antes da data em que esta unidade de conservação foi criada (29/abril/1998). Esta área de preservação integral tem como propósito preservar os últimos remanescentes de vegetação de restinga e manter os ambientes naturais das espécies. Trabalhos nas diferentes áreas da botânica, zoologia e ecologia têm sido desenvolvidos desde então, resultando em monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado, resumos em anais, somando uma produção científica de 122 trabalhos na área da botânica. A Flórula do PNRJ insere-se neste contexto, laureando uma década de estudos taxonômicos na região. Sua apresentação reforça não só o interesse nos ecossistemas de restinga, mas também, atua no âmbito da taxonomia, como um agente eficaz na formação de recursos humanos.

Palavras-chave: Flora. Diversidade Vegetal. Brasil. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil.
Botanical studies have been developed since 1995 were is now the Restinga de Jurubatiba National Park (RJNP), as part of the Carapebus Project sponsored by the National Museum/UFRJ. This conservation unit was created on April 29, 1998, and has as its main goals the preservation of the last remnants of *restinga* vegetation in the region as well as natural habitats for the flora. Research has been done in several different areas of botany, zoology, and ecology, resulting in significant publications in the form of monographs, master's dissertations, doctoral theses, and abstracts in the annals of various events (122 botanical papers, listed herein). The Flora of the RJNP is included in this context, crowning a decade of taxonomic studies in the region. The presentation of this flora confirms a growing interest in *restinga* ecosystems and is also an effective tool to produce human resources.

Key words: Flora. Plant Diversity. Brazil. Restinga de Jurubatiba National Park.

APRESENTAÇÃO

Biodiversidade é definida pela *Convenção sobre Diversidade Biológica* como "a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas" (Decreto Legislativo 2-94/Artigo 2º). Constitui, portanto, uma das propriedades fundamentais do meio ambiente, sendo que a perda de diversidade, sejam espécies, populações ou comunidades, representa

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro RJ Brasil.
[3] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[4] E-mails: afcosta@acd.ufrj.br.
[5] E-mail: cpbove@hotmail.com.
[6] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. IB-CCS, Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro RJ Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[7] E-mail: lucisenna@gmail.com.
[8] Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Pesquisas Ecológicas de Macaé (NUPEM/UFRJ). Rua Rotary Club, s/n, São José do Barreto, 27910-970, Caixa Postal: 119331, RJ Brasil. E-mail: tkonno@uol.com.br.
[9] E-mail: vesteves@gmail.com.

alterações no funcionamento dos ecossistemas e dos processos ecológicos básicos, comprometendo o seu equilíbrio (Dias, 2001). Floras e listagens florísticas são formas de se abordar a biodiversidade. Apesar das diferentes escalas e enfoques, são fontes valiosas de dados que têm subsidiado estudos conservacionistas, biogeográficos, biossistemáticos e ecológicos. Tratam-se de abordagens taxonômicas criteriosas e avalizadas por profissionais de competência consolidada, que viabilizam, em parte, outra questão crucial da taxonomia, a formação de recursos humanos (Funk, 1993, 2006).

Estudos dessa natureza têm sido desenvolvidos em escala regional ou em Unidades de Conservação (UC), sejam federais, estaduais ou municipais. Conhecer a diversidade biológica de uma UC constitui etapa essencial para a implementação de ações efetivas de conservação, organizadas em planos de manejo, devendo preferencialmente, precedê-los.

O Complexo Vegetacional Atlântico formado pela Mata Atlântica *sensu stricto* e seus ambientes marginais (restingas, brejos, campos, inselbergs, florestas secas e mangues), encontra-se reduzido a menos de 8% de sua extensão original (Fundação sos Mata Atlântica & Inpe, 2002). A intensiva exploração da faixa litorânea durante cinco séculos de ocupação e o estabelecimento de grandes centros urbanos têm eliminado e descaracterizado esses ecossistemas. Apesar do grande número de unidades de conservação de proteção integral, suas áreas somam apenas 2% da área do bioma.

No Estado do Rio de Janeiro existem 24 unidades de conservação de proteção integral (11 federais, 13 estaduais) e 19 de uso sustentável (8 federais, 11 estaduais) (Instituto Estadual de Florestas, 2008). Contemplando áreas maiores de ecossistemas de restinga são seis, sendo destas apenas, uma no âmbito federal, de proteção integral. O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) foi criado por Decreto Federal em 29 de abril de 1998, principalmente para preservar os últimos remanescentes de vegetação de restinga e para manter os habitats naturais de diversas espécies.

O PNRJ localiza-se a noroeste do Estado do Rio de Janeiro, no litoral fluminense, abrangendo os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã, com 14.860 hectares (22º-22º23'S, 41º15'-41º45'W). Além das cristas praiais características das restingas, no PNRJ existem 18 lagoas, diferenciadas pela origem geomorfológica e qualidade físico-química de suas águas.

HISTÓRICO

Dada a importância científica da referida área, foi elaborado em 1995, o projeto "Estudos Botânicos na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro", que a partir de 1998, passou a ser denominado: "Estudos Botânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil". No início, o projeto reuniu vários pesquisadores do Estado do Rio de Janeiro, especialmente do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), Herbário Alberto Castellanos (GUA), Departamento de Botânica da Universidade Federal Fluminense (UFF), Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Departamento de Biologia Animal e Vegetal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Departamento de Botânica da Universidade Santa Úrsula (USU) e Herbarium Bradeanum (HB) que, sob a Coordenação do Departamento de Botânica do Museu Nacional (MN/UFRJ), iniciaram os trabalhos de campo e coleta de dados no Município de Carapebus. Nesse período o projeto englobava sete subprojetos: Anatomia, Biologia da Reprodução, Florística e Taxonomia, Fitossociologia, Palinologia, Paisagismo e Algas. Os subprojetos: "Florística e Taxonomia", "Algas" e "Fitossociologia" em sua primeira fase foram marcados pelos trabalhos de campo, com excursões mensais entre 1994 e 1997. As amostras coletadas foram depositadas em parte no Herbário do Departamento de Botânica do Museu Nacional (R) e em parte no Herbário Alberto Castellanos (GUA)-FEEMA. As excursões foram realizadas de acordo com as necessidades de cada sub-projeto.

De 1998 a 2000, os dados obtidos pelos subprojetos Florística-Taxonomia, Fitossociologia e Algas foram analisados, sendo condensados na publicação de Costa & Dias (2001), onde um histórico dos estudos na região é apresentado, mencionando também as agências financiadoras do referido projeto. Além disso, foram publicados no período de 1998–2004, vários trabalhos em revistas nacionais e internacionais, bem como elaboradas muitas monografias e dissertações ligadas ao Programa de Pós-graduação do Museu Nacional/UFRJ.

Do ano 2000 até 2005 foram realizadas 20 excursões botânicas no Município de Quissamã, com o objetivo de se coletar mais exemplares botânicos, principalmente os ainda não observados até então no PNRJ e fotodocumentar espécies e seus habitats. Em 2006 foram iniciados os trabalhos de informatização de toda a coleção de fanerógamas

do PNRJ depositadas no Herbário (R), bem como a implementação das normas para a publicação da Flórula do PNRJ. De 2005 a 2006, foram apresentados diversos trabalhos nos congressos nacionais de Botânica e jornadas científicas sobre a florística e a taxonomia de diversas famílias botânicas ocorrentes na Restinga de Jurubatiba.

A partir de 2006, o projeto "Estudos Botânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil" ficou restrito a quatro subprojetos: a) Estudos Florísticos e Taxonômicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, b) Estudos Etnobotânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, c) Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, e d) Estudos Fitossociológicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Município de Quissamã, Rio de Janeiro, Brasil. Os três primeiros subprojetos foram reunidos num único projeto (Estudos Taxonômicos, Florísticos e Etnobotânicos no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores), que recebeu, em dezembro de 2006, suporte financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, para desenvolver o projeto sob o título: "Flórula do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil".

ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOGEOGRÁFICOS

– As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

A planície quaternária onde está localizado o PNRJ faz parte da maior área de restingas do Estado do Rio de Janeiro, ou seja, aquela em volta da desembocadura do Rio Paraíba do Sul, no norte fluminense. Trata-se de uma das maiores praias contínuas do Estado (sem ser interrompida por elevações rochosas), com ca. de 60 km de extensão, de Macaé até Barra do Furado, no Município de Quissamã. É uma superfície relativamente plana, constituída por areias marinhas pleistocênicas na sua maioria e uma estreita faixa de idade holocênica junto à linha atual da praia. As antigas cristas praiais alongadas são intercaladas por zonas inundáveis, e existem várias lagoas de restinga no interior do PNRJ (Fig.1).

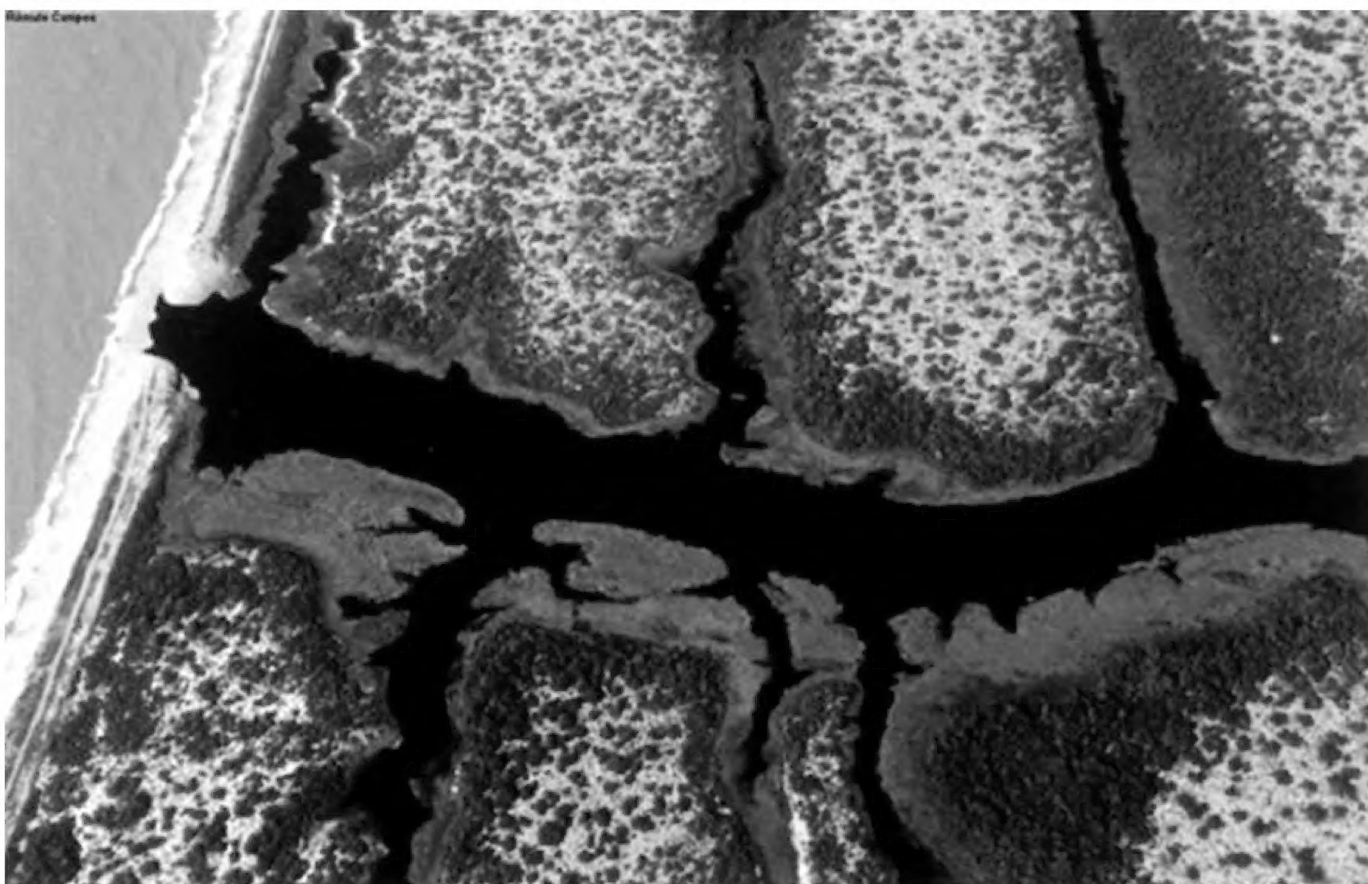


Fig.1- Vista aérea da vegetação de restinga no entorno da Lagoa de Cabiúnas, mostrando a formação arbustiva aberta de *Clusia* nos cordões arenosos, a mata periodicamente inundada entre esta e a lagoa e manchas de vegetação aquática de largura variada. Foto: Rômulo Campos.

Dentro da área do PNRJ foram encontradas nove comunidades vegetais: três formações florestais, quatro arbustivas (três abertas e uma fechada), duas herbáceas e a vegetação aquática das lagoas, tipos estes de vegetação que foram descritas com maiores detalhes por Araujo *et al.* (1998) e são tratadas aqui sucintamente.

As florestas são classificadas de acordo com o grau de inundação do terreno onde elas são encontradas. Desta maneira, podem ser classificadas as seguintes:

Mata de cordão arenoso – Esta formação ocorre num nível topográfico mais alto e o substrato não é inundado (Fig.2).

O dossel atinge até 15m de altura, com emergentes até 20m. Não existem estratos bem definidos no sub-bosque, provavelmente por causa da história de derrubadas das árvores mais valiosas e criação de clareiras. Hoje em dia, existem poucos fragmentos desta mata no Parque.

Mata periodicamente inundada - Esta formação ocorre nas depressões entre as cristas praiais, e é inundada na estação chuvosa pelo afloramento do lençol freático. O dossel tem ca. 20m de altura e as árvores mais comuns são *Tapirira guianensis* Aubl., *Symphonia globulifera* L.f. e *Calophyllum brasiliense* Cambess. Ainda é possível encontrar indivíduos da palmeira *Euterpe edulis* Mart. (palmito) nesta mata. O estrato lenhoso no sub-bosque é pouco denso e há diversas ervas no chão, incluindo populações de bromélias, com uma camada espessa de serrapilheira sobre o solo.

Mata permanentemente inundada – Esta formação é encontrada em áreas onde o substrato é quase sempre coberto com uma camada rasa de água e a fisionomia da floresta é muito característica, com dossel de até 10-15m. A espécie dominante é o "pau-de-tamanco" (*Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC., uma espécie decídua.

As formações arbustivas, conforme sua posição topográfica, que reflete o grau de inundação do terreno onde elas se encontram e também de acordo com o dossel contínuo ou não, podem ser classificadas da seguinte maneira:

Formação arbustiva aberta de *Clusia* – ocorre em áreas não inundadas, com o lençol freático pelo menos 2m abaixo da superfície do solo. É constituída por moitas de diversos tamanhos, geralmente com até 5m de altura (às vezes até 8m), intercaladas por espaços onde a cobertura vegetal é esparsa e a característica marcante é a presença de areia branca exposta (Fig.3).

Algumas moitas são dominadas por indivíduos como *Clusia hilariana* Schtdl., enquanto outras moitas são constituídas por arbustos de ampla



Fig.2- Formação mata de restinga em terreno não inundado, com dossel de ca. 15m de altura e emergentes até 20m. Foto: Dorothy Araujo.



Fig.3- Formação arbustiva aberta de *Clusia*, com moitas circundadas por um estrato baixo e esparso; o estrato herbáceo da moita é ocupada por uma camada densa de bromélias. Foto: Dorothy Araujo.

cobertura (e.g., *Protium icicariba* (DC.) Marchand formando um emaranhado impenetrável. No estrato herbáceo pode-se encontrar *Anthurium maricense* Nadruz & Mayo, *Vriesea neoglutinosa* Mez, e outras ervas. Entre as moitas predomina a palmeira geófita *Allagoptera arenaria* (Gomez) Kuntze.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DE ERICACEAE – ao contrário da formação aberta descrita acima, esta ocorre em terreno mais baixo, com o substrato sendo inundado após fortes chuvas, resultante do afloramento do lençol freático (Fig.4).

Aqui também, moitas de diversos tamanhos são características, porém a espécie mais conspícua é *Humiria balsamifera* Aubl. No espaço entre as moitas, o chão é coberto por uma camada densa de gramíneas ou eriocauláceas e até pequenos arbustos (e.g, *Marcetia taxifolia* (A.St.-Hil.) DC. Em alguns trechos, a inundação é praticamente o ano todo e neste local domina *Bonnetia stricta* Mart.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DE PALMAE – Em lugares onde já houve interferência humana e a vegetação original foi totalmente alterada, surge uma formação dominada pela palmeira *Allagoptera arenaria* ("guriri") com a presença de ervas e subarbustos crescendo na sombra das folhas desta. É comum na vertente do cordão de praia voltada para o continente.

FORMAÇÃO ARBUSTIVA FECHADA PÓS-PRAIA – A única formação arbustiva fechada é localizada próximo à praia, numa faixa estreita não alcançada pelas ondas de tempestade (Fig.5). As copas dos arbustos formam uma barreira impenetrável, espinhos são comuns e muitas vezes os ramos são ponteagudos e também funcionam como espinhos. O estrato herbáceo é quase inexistente, pois as copas densas não permitem a entrada de luz. São espécies comuns nesta formação *Schinus terebinthifolius* Radd., *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D.Penn., *Cereus fernambucensis Lem.* e *Bromelia antiacantha* Bertol. Esta formação é geralmente encontrada parcialmente ou totalmente destruída, pois está localizada justamente na faixa onde é construída a estrada beira-mar.



Fig.4- Formação arbustiva aberta de Ericaceae, em área com substrato mais úmido, com cobertura densa de Eriocaulaceae. Foto: Dorothy Araujo



Fig.5- Formação arbustiva fechada pós-praia, dominada na foto por *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D.Penn. Foto: Dorothy Araujo.

A vegetação herbácea é classificada de acordo com sua posição em relação ao mar ou às lagoas. Desta maneira, podem ser referidas as seguintes:

Formação herbácea brejosa – ocorre nas depressões intercaladas às cristas de praia ou nas margens das lagoas (Fig.6), onde o solo orgânico é saturado em maior ou menor grau, de acordo com a estação do ano, podendo estar encharcado ou extremamente seco. Dependendo deste grau de saturação hídrica, a composição florística varia, desde populações densas de taboa (*Typha domingensis* Pers.) onde o solo chega a ser inundado, até cobertura densa de ciperáceas. No meio das plantas herbáceas, pode se encontrar às vezes espécies lenhosas baixas, como *Tibouchina urceolaris* (Schr. & Mart. ex DC.) Cogn.

Formação psamófila reptante – A faixa de vegetação na praia, cuja largura é dependente dos processos erosivos atuantes, é constituída por espécies rastejantes (Fig.7), que crescem sobre a areia avançando em direção ao mar em época de mar mais calmo e que formam densos emaranhados mais perto da crista deste cordão externo com lavagem pouco frequente das marés. As espécies mais comuns são *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet, *Blutaparon portulacoides* (A.St.-Hil.) Mears, *Sporobolus virginicus* (L.) Kunth e *Remirea maritima* Aubl.

Vegetação aquática – as lagoas do PNRJ variam quanto a sua origem, ligação com o oceano e qualidade de água, o que propicia uma diversidade de plantas aquáticas, cuja riqueza varia de uma lagoa para outra (Fig.8).

Algumas das espécies mais frequentes são *Typha domingensis* Pers., *Eleocharis geniculata* (L.) Roem. & *Schult. e Nymphoides indica* (L.) Kuntze (Paz, 2007).



Fig.6- Formação herbácea brejosa as margens da Lagoa de Cabiúnas, na sua fase inundada; no fundo, o braço da lagoa e uma pequena mata de transição entre inundada e não inundada. Foto: Dorothy Araujo.



Fig.7- Formação psamófila reptante, cobrindo a crista externa próxima a praia, aqui dominada por *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet Foto: Dorothy Araujo.



Fig.8- Vegetação aquática do PNRJ com *Nymphaea pulchella* DC. Em floração. Foto: Sérgio Gonçalves.

RELAÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS DURANTE O PROJETO

Da execução de todos os subprojetos anteriormente mencionados, foram produzidos como resultados 124 trabalhos, que seguem enumerados na relação a seguir:

Artigos publicados – 16; Livros – 3; Capítulos de livros – 7; Dissertações de Mestrado – 11; Monografias – 11; Resumos publicados – 72; Trabalhos completos em anais de eventos – 2; Teses de Doutorado – 2.

1. ACCARDO FILHO, M.A.P., 2002a. Considerações sobre a taxonomia do gênero *Bonnetia* Mart. & Zucc., baseadas em análise morfo-anatômica. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 24., 2002. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.356.

2. ACCARDO FILHO, M.A.P., 2002b. **Levantamento e estudos taxonômicos da família Theaceae nas restingas do Rio de Janeiro**. 55p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

3. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2002. Fitoplâncton de uma lagoa costeira salobra (Lagoa Carapebus, Carapebus, RJ): uma abordagem taxonômica. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.243.

4. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2005a. Phytoplankton flora from a strongly impacted section of a brackish coastal lagoon (Carapebus Lagoon, RJ, Brazil). In: PEREIRA, R.C.P. *et al.* (Orgs.) Formação de ficólogos: um compromisso com a sustentatibilidade de recursos aquáticos. Anais da X REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA. **Série Livros, 10**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, p.423-448.

5. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2005b. Oscillatoriales (Cyanoprocaryota) metafíticas de dos cuerpos de agua en el Parque Nacional de la Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE FICOLOGIA, 7., 2005, Havana. **Resumos...** Havana: Sociedade Latinoamericana de Ficologia. p.53.

6. ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 2006. Diatomáceas de uma lagoa salobra tropical (Lagoa Carapebus, RJ, Brasil). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FICOLOGIA/SIMPÓSIO LATINO AMERICANO SOBRE ALGAS NOCIVAS, 11., 2006, Itajaí. **Resumos...** Itajaí: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.243.

7. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & AZEVEDO, M.T.P., 1998a. Ocorrência do gênero *Aphanothece* (Cyanophyceae/Cyanobacteria) na Lagoa Carapebus, Rio de Janeiro. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 25., 1998, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.42.

8. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & AZEVEDO, M.T.P., 1998b. Cyanophyceae/ Cyanobacteria da Lagoa Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé: **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.39.

9. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & HUSZAR, V.L.M., 2006a. Phytoplankton composition and functional groups in a tropical humic coastal lagoon, Brazil. **Acta Botanica Brasílica**, **20**(3):715-722.

10. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & HUSZAR, V.L.M., 2006b. Phytoplankton species composition and morphological functional groups in a tropical humid coastal lagoon, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica, 20**(3):701-708.

11. ALVES-DE-SOUZA, C.; MENEZES, M. & SOPHIA, M.G., 1999. Flora planctônica da lagoa Comprida (exceto Bacillariophyceae), Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 7., 1999, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.442.

12. ARAUJO, A.M. & DIAS, I.C.A., 2002. Cyanophyta/Cyanobacteria do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro: Nostocales, Stigonematales. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.242.

13. ARAUJO, A.P.E.; MIGUEL, J.R. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Boraginaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

14. ARAUJO, A.P.E.; SILVA, R.R.B.; GOES, M.B.; FONTELLA-PEREIRA, J. & MIGUEL, J.R., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Bignoniaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

15. ARAUJO, D.S.D.; COSTA, A.F.; OLIVEIRA, A.S. & MOURA, R.L., 1999 . Padrões de distribuição das espécies fanerogâmicas da restinga de Carapebus, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 50., 1999, Blumenau. **Resumos...** Blumenau:

Sociedade Brasileira de Botânica. p.252.
16. ARAUJO, D.S.D.; COSTA, A.F.; OLIVEIRA, A.S. & MOURA, R.L., 2001. Florística e padrões fitogeográficos. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série livros n.8, p.155-165.
17. ARAUJO, D.S.D.; OLIVEIRA, A.S.; COSTA, A.F..; VALLE, L.S.; SILVA, I.M.; MARTINS, V.L.C.; COUTINHO, M. & ESTEVES, R.L., 1996. Plantas fanerogâmicas de restingas do norte fluminense - listagem preliminar. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 47., 1996, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.196.
18. ARAUJO, D.S.D.; PEREIRA, M.C.A. & PIMENTEL, M.C.P., 2004. Flora e estrutura de comunidades na Restinga de Jurubatiba – síntese dos conhecimentos com enfoque especial para a formação aberta de *Clusia*. In: ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A. & SCARANO, F.R. (Orgs.) **Pesquisas de Longa Duração na Restinga de Jurubatiba: Ecologia, História Natural e Conservação.** São Carlos: Ed. RiMa. p.59-76.
19. ARAUJO, D.S.D.; SCARANO, F.R.; SÁ, C.F.C.; KURTZ, B.C.; ZALUAR, H.L.T.; MONTEZUMA, R.C.M. & OLIVEIRA, R.C., 1998. As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: ESTEVES, F.A. (Ed.) **Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ).** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. p.39-62.
20. ASCOLY, M.E.R., 2001. **Estudo polínico de espécies de Malpighiaceae ocorrentes na restinga de Carapebus, Rio de Janeiro.** 31p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro.
21. AZEVEDO, M.T.P.; ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 1998. Synechococcaceae (Cyanophyceae/Cyanobacteria) from a tropical brackish coastal lagoon, Brazil. In: SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CYANOPHYTE RESEARCH, 15., 1998, Lammi.. **Abstracts...** Lammi: International Association for Cyanophyte Research. p.17.
22. AZEVEDO, M.T.P; ALVES-DE-SOUZA, C. & MENEZES, M., 1999. Synechococcaceae (Cyanophyceae/ Cyanobacteria) from a tropical brackish water lagoon, Brazil. **Algological Studies, 94**:45-61.
23. BARROS, M.J., 2000. **Estrutura de uma mata inundável de restinga do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Município de Carapebus, RJ.** 90p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
24. BOSCOLO, O.H., 1999. **A família Malpighiaceae nas restingas de Carapebus e Quissamã no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.** 62p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia-CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
25. BOSCOLO, O.H., 2003. **Estudos Etnobotânicos no Município de Quissamã, RJ.** 225p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
26. BOSCOLO, O.H.; SENNA-VALLE, L., 2000 Estudo comparativo dos caracteres morfológicos das espécies de Malpighiaceae Juss. do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 22., 2002. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade federal do Rio de Janeiro. p.367.
27. BOSCOLO, O.H. & SENNA-VALLE, L., 2008. Plantas de uso medicinal em Quissamã, RJ. **Iheringia (Série Botânica), 63**(2): 263-277.
28. BOSCOLO, O.H.; ACCARDO FILHO, M.A.P. & SENNA-VALLE, L., 2000. Levantamento e estudo das espécies de Malpighiaceae Juss. na Restinga de Carapebus, RJ. In CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000. Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.210.
29. BOSCOLO, O.H.; FERNANDES, L.R.R.M.V.; SENNA-VALLE, L. & MEDEIROS, M.F.T., 2003. Etnopesquisa como ferramenta para a identificação de oportunidades de negócios no Município de Quissamã, RJ. In: CONGRESSO ÍTALO-LATINO-AMERICANO DE ETNOMEDICINA, 12., 2003. Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: p.101.
30. BOSCOLO, O.H.; MENDONÇA FILHO, R.F.W.; MENEZES, F.S. & SENNA-VALLE, L., 2007. Potencial antioxidante de algumas plantas de restinga citadas como medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 9**(1):8-12.
31. BOVE, C.P., 2009. **Iconografia Comentada de Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba**. Ilustrações Cristina Siqueira Ferreira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 1 porta-fólio (32 p., 32 f. de lâms.). (Série Livros, 36).
32. BOVE, C. P. & PAZ, J. 2009. **Guia de Campo das Plantas Aquáticas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. 175 p. (Série Livros, 35).

33. CARDIN, L., 2004. **Formas de vida das espécies do estrato herbáceo da formação arbustiva aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ.** 53p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia-CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
34. CARDIN, L., 2006. **Formas de crescimento das espécies do estrato herbáceo de duas comunidades do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 97p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
35. CARDIN, L.; PEREIRA, M.C.A. & ARAUJO, D.S.D., 2002. Formas de vida da Formação de *Clusia* em restinga do norte fluminense. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 53., 2002, Recife. **Resumos...** Recife: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1. p.336.
36. CARMO, B.P., 2000. **Fitotelmo bromelícola terrestre da Restinga de Carapebus (Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ): a comunidade de desmídias.** 38p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
37. CARRIJO, T.T.; NUNES, A. D.; VIANNA FILHO, M.D.M. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003. Estudos polínicos preliminares de espécies de Rubiaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.134.
38. COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.), 2001. **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, 200p.
39. COSTA, A.F., 2001. Listagem taxonômica – Angiospermas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, p.23-142.
40. CRUZ, M.P. da & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Aizoaceae e Molluginaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
41. DIAS, I.C.A.; ARAUJO, A.M. & SOPHIA, M.G., 1999. Ficoflórula metafitica e perifitica de corpos de água costeiros do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ: representantes filamentosos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 7., 1999, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.123.
42. DIAS, I.C.A.; MENEZES, M.; SOPHIA, M.G.; SOUZA, C.A.; ARAÚJO, A.M., CARMO, B.P. & VIANNA, C.P., 2001. Biodiversidade das algas continentais (Parte II) - Listagem taxonômica e considerações fitogeográficas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8, p.171-200.
43. FERNANDES, M.A.O.; GOES, M.B.; ALMEIDA, A.L. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Phytolaccaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
44. GOES, M.B. de; KONNO, T.U.P.; FONTELLA-PEREIRA, J. & FERNANDES, M.A.O., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Asclepiadoideae (Apocynaceae). In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
45. GOMES, M. & ARAUJO, D.S.D., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Rubiaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
46. GONÇALVES-ESTEVES, V.L. & OLIVEIRA, R.G., 2001. Palinologia de espécies de *Aechmea* Ruiz & Pavon. e *Bilbergia* Thunberg (Bromeliaceae, Bromelioideae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro-Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.138.
47. GONÇALVES-ESTEVES, V.L.; FERREIRA, C.B. & ESTEVES, R.L., 2001. Palinologia de espécies da subfamília Asteroideae (Compositae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.138.
48. GONÇALVES-ESTEVES, V.L.; MENDONÇA, C.B.F. & VALÉRIO, M., 2001. Palinologia de espécies de Blechnaceae, Davaliaceae e Dennstaedtiaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.317.

49. IMBASSAHY, C.A.A., 2007. **Briófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, RJ, Brasil.** 86p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
50. IMBASSAHY, C.A.A.; ARAUJO, D.S.D. & COSTA, D.P. 2006. Briófitas de duas formações de restinga no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2005, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
51. IMBASSAHY, C.A.A.; ARAÚJO, D.S.D. & COSTA, D.P., 2007a. Briófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2005, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
52. IMBASSAHY, C.A.A., ARAÚJO, D.S.D. & COSTA, D.P., 2007b. Estrutura das comunidades de briófitas corticícolas na formação arbustiva aberta de Ericaceae, PARNA Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2005, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
53. LIMA, I.V., 2004. **O Fitoplâncton da Lagoa Encantada (Carapebus, RJ): flora, riqueza específica e abundância.** 49p. Monografia (Bacharelado em Biologia Marinha) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
54. LIMA, I.V. & MENEZES, M., 2002. Flora da lagoa Encantada, sistema costeiro oligohalino, nordeste do Estado do Rio de Janeiro. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.245.
55. LIMA, I.V. & MENEZES, M., 2003. Primeiro registro de *Bysmatrum caponii* (Dinophyceae, Peridiniaceae), dinoflagelado formador de maré-vermelha no litoral nordeste do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
56. LIMA, I.V.; MENEZES, M. & TENEMBAUM, D.R., 2003. Composição específica e a abundância do fitoplâncton da Lagoa Encantada, litoral nordeste do Estado do Rio de Janeiro, durante um ciclo anual. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 25., 2003, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.245.
57. LIMA, I.V.; TENENBAUM, D.R. & MENEZES, M., 2004a. Floração da diatomácea *Entomoneis vertebralis* (Lagoa Encantada, RJ). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA (Formação de ficólogos - um compromisso com a sustentabilidade dos recursos aquáticos). 10., 2004, Salvador. **Resumos...** Salvador: Sociedade Brasileira de Ficologia. CDROM.
58. LIMA, I.V., TENENBAUM, D.R. & MENEZES, M., 2004b. O fitoplâncton da lagoa Encantada (Carapebus, RJ): composição específica e abundância em dois períodos do ano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA. 1., 2004, Itajaí. **Resumos...** Itajaí: Associação Brasileira de Oceanografia. CDROM.
59. LIRA, C.S., 2002. **A família Malvaceae Adans. no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 60p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
60. MACHADO, A.F.P.; RODRIGUES, A.C.L. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Rutaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
61. MAIOLI, V.A., 2008. **Recursos vegetais utilizados pelos quilombolas de Machadinha, Quissamã, RJ.** 119p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
62. MAIOLI, V.A. & SENNA-VALLE, L., 2007. Madeiras utilizadas na construção pelos quilombolas de Machadinha, Quissamã-RJ. In: ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS (ERBOT), 27., 2007, São Mateus. **Resumos...** São Mateus: Universidade Federal do Espírito Santo. CDROM.
63. MATALLANA, G.; WENDT, T.; ARAUJO, D.S.D. & SCARANO, F.R., 2005. High abundance of dioecious plants in a tropical coastal vegetation. **American Journal of Botany, 92**:1513-1519.
64. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2000a. Morfologia polínica em plantas de restinga do Estado do Rio de Janeiro - Clusiaceae Lindl. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 13., 2000, São Paulo. Resumos... São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.49.
65. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2000b. Palinologia de quatro espécies de Compositae Giseke ocorrentes na Restinga de Carapebus. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.114.
66. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2000c. Palinologia de espécies da tribo Eupatorieae (Compositae Giseke) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Botânica, 23**(2):195-205.

67. MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2000d. Morfologia polínica de algumas espécies da tribo Vernonieae (Compositae) da Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. **Hoehnea, 27**(2):131-142.
68. MENDONÇA, C.B.F.; GONÇALVES-ESTEVES, V. & ESTEVES, R.L., 2002. Palinologia de espécies de Asteroideae (Compositae Giseke) ocorrentes na restinga de Carapebus, Carapebus, Rio deJaneiro. **Hoehnea, 29**(3):233-240.
69. MENDONÇA, C.B.F.; CALDEIRA, I.C. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003. Palinologia de espécies *Aechmea* Ruiz & Pavon. (Bromeliaceae) ocorrentes no Parque Nacional da restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.136.
70. MENDONÇA, C.B.F.; VIANNA FILHO, M.D.M. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2002. Palinologia de espécies de *Passiflora* L. (Passifloraceae) ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 53., 2002, Recife. **Resumos...** Recife: Sociedade Brasileira de Botânica. v.1, p.193.
71. MENEZES, M. & ALVES-DE-SOUZA, C., 2002. Ficoflórula em um trecho fortemente impactado de uma lagoa costeira (lagoa Carapebus, RJ): algas flageladas. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA, 9., 2002, Santa Cruz. **Resumos...** Santa Cruz: Sociedade Brasileira de Ficologia. p.241.
72. MENEZES, M. & ALVES-DE-SOUZA, C., 2004. Fitoplâncton de um trecho fortemente impactado de uma lagoa costeira salobra (lagoa Carapebus, RJ). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FICOLOGIA - (Formação de ficólogos - um compromisso com a sustentabilidade dos recursos aquáticos). 10., 2004, Salvador. **Resumos...** Salvador: Sociedade Brasileira de Ficologia. CD ROM.
73. MILLA, G.R.M.; PAULLUCCI, R.B. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2000. Palinologia de três espécies de Euphorbiaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., 2000, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Botânica. p.114.
74. MONTEZUMA, R.C.M., 1997. **Estrutura da vegetação em uma restinga de ericácea no Município de Carapebus, RJ.** 102p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
75. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAUJO, D.S.D., 1996. Estrutura da vegetação em uma restinga de ericácea em Carapebus, RJ: dados preliminares. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 3., 1996, Brasília. **Resumos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Ecologia. p.141.
76. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAUJO, D.S.D., 1998. The structure of Brazilian coastal-plain vegetation analysed by thicket size-class – a new approach. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE BOTÂNICA, 7., 1998, México. **Resumos...** México. Sociedade Latinoamericana de Botânica. p.131-132.
77. MONTEZUMA, R.C.M. & ARAÚJO, D.S.D., 2007. Estrutura da vegetação de uma restinga arbustiva inundável no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. **Pesquisas (Botânica), 58**:157-176.
78. MONTEZUMA, R.C.M.; MATOS, D.M.S. & ARAUJO, D.S.D., 1998. Relação espécie-área e análise de diversidade em uma restinga de Ericaceae - Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé. **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.9.
79. MOREIRA, F.F., 2002. **Estudos taxonômicos e palinológicos das espécies de *Mandevilla* (Apocynaceae) da Restinga de Carapebus, Rio de Janeiro, Brasil.** 200p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
80. MOREIRA, F.F.; MENDONÇA, C.B.F.; FONTELLA-PEREIRA, J. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2004. Palinotaxonomia de espécies de Apocynaceae ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, RJ. **Acta Botanica Brasilica, 18**(4):711-721.
81. MOREIRA, A.D.R. & BOVE, C.P., 2011. **Brincando e Aprendendo nas Lagoas – Caderno de Atividades**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 175 p. (Série Livros, 40).
82. NUNES, A.D.; CARRIJO, T.T. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003a. Palinologia de espécies de Leg. Mimosoideae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. v. 1, p.107.
83. NUNES, A.D.; CARRIJO, T.T. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003b. Palinology of species of Leguminosae - Mimosoideae occuting in the Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brazil. In: CONGRESS OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MICROSCOPY AND MICROANALYSIS, 19., 2003, Caxambu. **Proceedings**... Caxambu: Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis. v.1, p.140-141.

84. OLIVEIRA, R.G., 2001. **Estudo polínico de espécies de *Aechmea* Ruiz & Pavon. (Bromeliaceae) da Restinga de Carapebus do Estado do Rio de Janeiro.** 23p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro.

85. OLIVEIRA, R.C., 2000. **Estrutura do componente arbóreo da mata periodicamente inundada do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 95p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

86. PAULA, L.H.A. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Ochnaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

87. PAULLUCCI, R.B., 2001. **Estudo polínico de espécies de Euphorbiaceae Juss. ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus,** RJ. 35p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro.

88. PAULLUCCI, R.B. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2001. Estudo morfopolínico de espécies de *Croton* L. e *Pera* J. Mutis (Euphorbiaceae) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Carapebus, RJ. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52., 2001, João Pessoa. **Resumos...** João Pessoa: Sociedade Brasileira de Botânica. p.139.

89. PAZ, J., 2007. **Hidrófitas vasculares nas lagoas do Parque Nacional das Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 241p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

90. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2005a. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Cabiúnas, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

91. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2005b. Hidrófitas vasculares da Lagoa Comprida, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: JORNADA FLUMINENSE DE BOTÂNICA, 24. 2005, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica Seccional Rio de Janeiro. CDROM.

92. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006a. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Carapebus, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2006, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

93. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006b. A Família Nymphaeaceae no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56. 2006, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

94. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2006c. Hidrófitas vasculares da Lagoa de Cabiúnas, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: JORNADA FLUMINENSE DE BOTÂNICA, 25. 2006, Cabo Frio. **Resumos...** Cabo Frio: Sociedade Brasileira de Botânica Seccional Rio de Janeiro. CDROM.

95. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2007. Hidrófitas vasculares na Lagoa de Paulista, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2007. São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

96. PAZ, J. & BOVE, C.P., 2011. Floristic and ecological survey of coastal-plain lagoons in the Atlantic Forest. In*:* BILIBIO, C.; HENSEL, O.; SELBACH, J. (Eds.). **Sustainable water management in the tropics and subtropics – and case studies in Brazil**. vol.1. Unipampa/Unikassel/PGcult-UFMA. p.307-324.

97. PEDERNEIRAS, L.C., 2005. Moraceae do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

98. PEREIRA, M.C.A., 2005. **Fitossociologia da formação aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 113p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

99. PEREIRA, M.C.A.; CORDEIRO, S.Z. & ARAUJO, D.S.D., 2002. Herb layer structure of *Clusia* scrub in LTER Restinga Site, Rio de Janeiro, Brazil. In: SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR VEGETATION SCIENCE, 45., 2002, Porto Alegre. **Abstracts...** Porto Alegre. p.82.

100. PEREIRA, M.C.A.; CORDEIRO, S.Z. & ARAUJO, D.S.D., 2004. Estrutura do estrato herbáceo na formação aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. **Acta Botanica Brasilica, 18**(3):677-687.

101. PIMENTEL, M.C., 2002. **Variação espacial na estrutura de comunidades vegetais da formação aberta de *Clusia* no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.** 82p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto.

de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
102. PIMENTEL, M.C.P.; BARROS, M.J.; CIRNE, P.; MATTOS, E.A.; OLIVEIRA, R.C.; PEREIRA, M.C.A.; SCARANO, F.R.; ZALUAR, H.L.T. & ARAUJO, D.S.D., 2007. Spatial variation in structure and floristic composition of restinga vegetation in southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Botânica, 30**(3):543-551.
103. RAMOS, C.M.; SANTOS, R.F. & FONTELLA-PEREIRA, J., 2006. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Polygonaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2005, Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
104. ROCHA, M.A.P.M.; COLODETE, M.F.; FREITAS, L.; UMBELINO, L.F. & ARAÚJO, D.S.D., 2007. Fitossociologia do estrato herbáceo entre moitas da formação arbustiva aberta de Ericaceae do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba-RJ. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8., 2007, Caxambu. **Resumos...** Caxambu.: Sociedade Brasileira de Ecologia. CDROM.
105. RODRIGUES, A.C.L.; MACHADO, A.F.P. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Passifloraceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
106. SANTOS, D.M.F. & ARAUJO, D.S.D., 1996. Plantas clonais em moitas de restinga, Macaé, RJ: dados preliminares. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 47., 1996, Nova Friburgo. **Resumos...** Nova Friburgo: Sociedade Brasileira de Botânica. p.364.
107. SANTOS, M.G., 2000. **Pteridófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 79p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
108. SANTOS, M.G. & SYLVESTRE, L.S., 2001. Pteridófitas. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional, Série Livros, 8, p.143-152.
109. SANTOS, M.G., SYLVESTRE, L.S. & ARAUJO, D.S.D., 1999. Pteridófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ - Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 50., 1999, Blumenau. **Resumos...** Blumenau: Sociedade Brasileira de Botânica. p.94.
110. SANTOS, M.G.; SYLVESTRE, L.S. & ARAUJO, D.S.D., 2004. Análise florística das pteridófitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botanica Brasilica, 18**(2):271-280.
111. SILVA, I.M.S. & BOVE, C.P., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Lentibulariaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
112. SIQUEIRA, J.C.; FERNANDES, M.A.O. & FONTELLA-PERREIRA, J., 2006. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Amaranthaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2005,Gramado. **Resumos...** Gramado: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
113. SOPHIA, M.G.; CARMO, B.P. & HUSZAR, V.L.M., 2004. Desmids of phytotelm terrestrial bromeliads from the National Park of "Restinga de Jurubatiba" Southeast, Brasil. **Algological Studies, 114**:1-22.
114. SOUZA, F.C., 2002. **Palinologia de espécies de Pticairnoideae e Tillandsioideae (Bromeliaceae) ocorrentes nas restingas do Estado do Rio de Janeiro**. 23p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas), Instituto de Biologia, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro.
115. SOUZA, F.C.; MENDONÇA, C.B.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2004. Estudo polínico de espécies de Pticairnoideae e Tillandsioideae (Bromeliaceae Juss.) ocorrentes na restinga de Carapebus, Estado do Rio de Janeiro. **Arquivos do Museu Nacional, 62**(1):15-23.
116. SOUZA, F.C.; MENDONÇA, C.B.F.; SOUZA, M.A. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003. Palinology of species of Leguminosae - Papilionoideae from the Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brazil. In: CONGRESS OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MICROSCOPY AND MICROANALYSIS, 19., 2003, Caxambu. Proceedings... Caxambu: Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis. v. 1, p.137-138.
117. SOUZA, F.C.; SOUZA, M.A. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2003. Palinologia de espécies de Leg. Pap. ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., 2003, Belém. **Resumos...** Belém: Sociedade Brasileira de Botânica. p.107.
118. SOUZA, R.G.; SOUZA, T.S. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Lythraceae e Marcgraviaceae. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.
119. SOUZA, T.S.; SOUZA, R.G. & MARTINS, V.L.C., 2005. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) e arredores: Capparaceae.

In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 56., 2005, Curitiba. **Resumos...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Botânica. CDROM.

120. TEIXEIRA, S.M.L., 2004. **Euphorbiaceae Juss. Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ.** 91p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

121. UMBELINO, L.F.; COLODETE, M.F.; ROCHA, M.A.P.M. & ARAUJO, D.S.D., 2007. Variação espacial na estrutura do estrato arbustivo numa formação arbustiva aberta de Ericaceae, PARNA de Jurubatiba, Carapebus, Rio de Janeiro. In: ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS (ERBOT), 27., 2007, São Mateus. **Resumos...** São Mateus: Universidade Federal do Espírito Santo. CDROM

122. VIANNA FILHO, M.D.M.; MENDONÇA, C.F. & GONÇALVES-ESTEVES, V., 2002. Estudo polínico de seis espécies de *Passiflora* L. (Passifloraceae) ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRJ, 24., 2002, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. v.1, p.353.

123. ZALUAR, H.L.T. & ARAUJO, D.S.D., 1998. Estrutura da vegetação lenhosa na formação aberta de *Clusia* da restinga de Carapebus, RJ. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RESTINGAS E LAGOAS COSTEIRAS, 2., 1998, Macaé. **Resumos...** Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.9.

124. ZALUAR, H.L.T., 1997. **Espécies focais e a formação de moitas na restinga aberta de *Clusia*, Carapebus, RJ.** 93p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Processo- CNPq N. 475948/2006-8); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Diretoria do PARNA Jurubatiba; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Quissamã, RJ; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Carapebus, RJ; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Macaé, RJ; à desenhista Glória Gonçalves pela confecção de ilustrações e edição de imagens das estampas; ao fotógrafo Sérgio B. Gonçalves e a todos que colaboraram direta ou indiretamente para o bom desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.S.D.; SCARANO, F.R.; SÁ, C.F.C.; KURTZ, B.C.; ZALUAR, H.L.T.; MONTEZUMA, R.C.M. & OLIVEIRA, R.C., 1998. As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: ESTEVES, F.A. (Ed.) **Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ).** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. p.39-62.

COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.), 2001. **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, 8., 200p.

DIAS, B.F.S., 2001. Demandas governamentais para o monitoramento da diversidade biológica brasileira. In: GARAY, I. & DIAS, B. (Orgs.) **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais.** Petrópolis: Ed. Vozes. p.17-28.

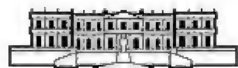
FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE, 2002. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1990-1995**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica.

FUNK, V.A., 1993 Uses and misuses of floras. **Taxon, 42**(4):761-772.

FUNK, V.A., 2006 Floras: a model for biodiversity studies or a thing of the past? **Taxon, 55**(3):581-588

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS, 2008. Unidades de Conservação. Disponível em: <http://www.ief.rj.gov.br>. Acesso em: 9 set. 2008.

PAZ, J., 2007. **Hidrófitas vasculares nas lagoas do Parque Nacional das Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil.** 241p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.



Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.163-165, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: ALISMATACEAE[1]

(Com 1 figura)

ANDRÉIA DONZA REZENDE MOREIRA[2]
CLAUDIA PETEAN BOVE[3]

RESUMO: O presente trabalho consiste no estudo taxonômico da família Alismataceae no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Sagittaria lancifolia* L. Os autores apresentam descrição, distribuição geográfica, comentários da espécie e ilustrações.

Palavras-chave: Alismataceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil.
Alismataceae - A taxonomic study of Alismataceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and one species: *Sagittaria lancifolia* L. Species description, geographic distribution, comments on the species and illustrations are presented.

Key words: Alismataceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

ALISMATACEAE Vent.

Ervas latescentes, monóicas, dióicas ou poligâmicas, anuais ou perenes, palustres ou aquáticas, fixas no substrato; raízes fibrosas septadas ou asseptadas; caule subterrâneo rizomatoso, estolonífero ou ocasionalmente formando tubérculo ou cormo. Folhas espiraladas, em roseta basal, as submersas filodiais, lineares, sem diferenciação entre limbo e pecíolo; as emersas e flutuantes completas, pecíolo cilíndrico a trígono, liso a costado, com bainha na base, limbo com marcas translúcidas presentes ou ausentes. Inflorescências terminais, eretas ou decumbentes, racemosas, paniculadas ou umbeliformes; brácteas inteiras, livres ou conadas. Flores hipóginas, unissexuais ou hermafroditas, de subsésseis a longo pediceladas, perianto actinomorfo, sépalas 3, verdes persistentes, eretas, patentes a reflexas; pétalas 3, alvas, amareladas, rosáceas ou alvas com mácula vinho na base, decíduas; estames 6 a muitos, livres, espiraladamente arranjados, anteras bitecas, basifixas ou dorsifixas, deiscência longitudinal; carpelos 6 a muitos, livres, verticilados ou espiraladamente arranjados, estilete terminal ou lateral, estigma terminal; placentação basal, óvulo 1, anátropo. Fruto aquênio raro folículo, comprimido num fruto agregado; semente com sarcotesta areolada, embrião curvo.

A família Alismataceae tem distribuição subcosmopolita, possui 12 gêneros e ca. 80 espécies (Pansarin & Amaral, 2005). *Sagittaria* L. com 32 espécies e *Echinodorus* Rich. ex Engelm. com ca. 27 espécies (Haynes, 2004) são os maiores gêneros, os demais possuem de uma a dez espécies cada. No Brasil ocorrem *Echinodorus* e *Sagittaria*. No PNRJ está representada por um gênero e uma espécie.

Sagittaria L.

Sagittaria constitui-se de ca. 32 espécies, a maioria do continente americano. Crescem em diversos habitats palustres e aquáticos, distribuídos do Sul do Canadá até o Chile, com três a quatro espécies ocorrendo também na Europa e Ásia. A maioria dos representantes são espécies tropicais (Bogin, 1955). No Brasil está representado por ca. de sete espécies (Rataj, 1978) e no PNRJ por uma espécie.

1. *Sagittaria lancifolia* L. subsp. *lancifolia* (Fig. 1, A-G)
L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1270. 1759.

Ervas ca. 2m de alt., anuais, verdes, glabras, rizomatosas. Folhas emersas, pecioladas; bainha conspícua; limbo 17-40,5x0,9-6,5cm, lanceolado

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Ciências (Botânica). Quinta da Boa Vista, São Cristóvão 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: andreiadonza@yahoo.com.br.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: cpbove@hotmail.com.

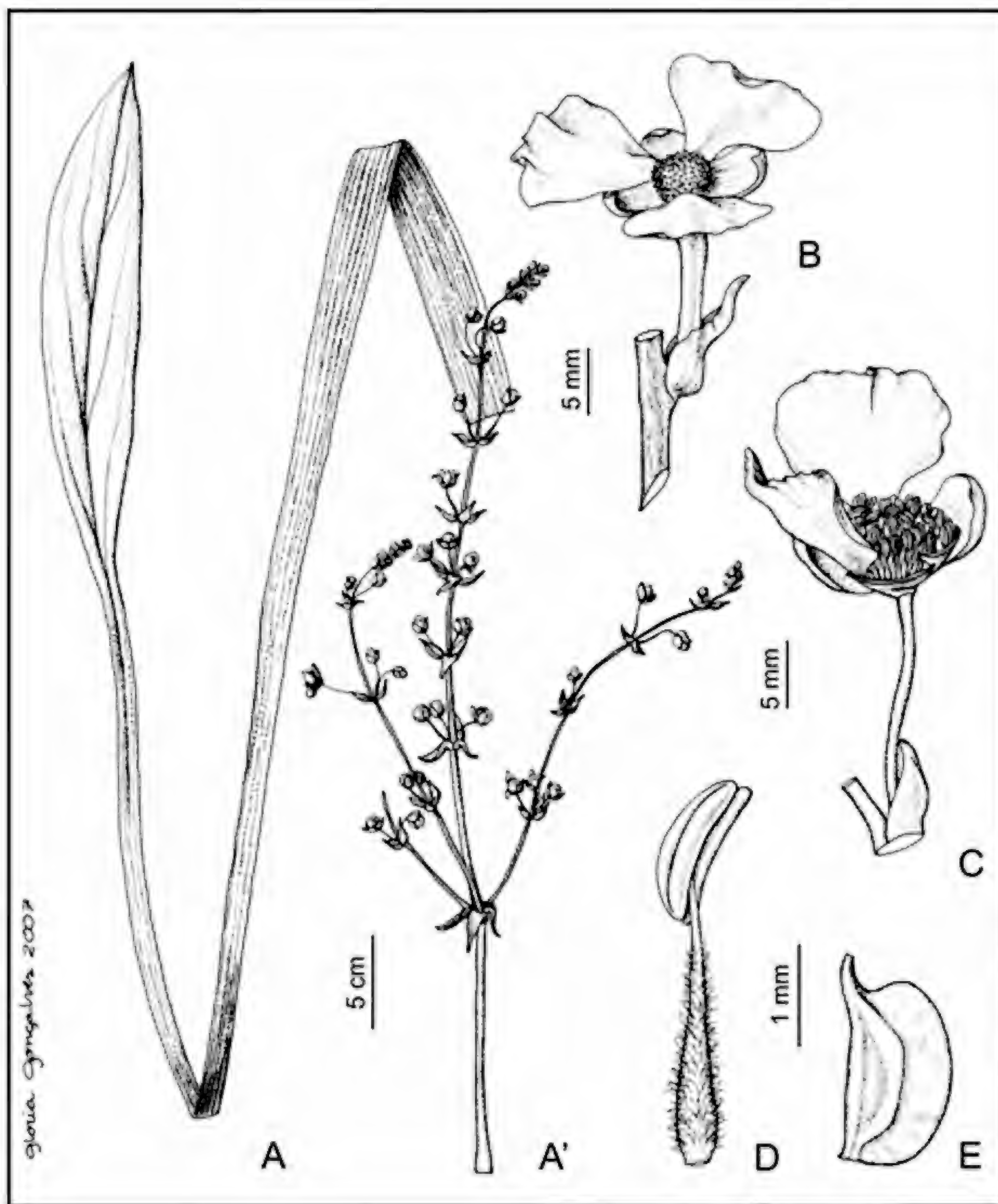


Fig.1 - *Sagittaria lancifolia* L. subsp. *lancifolia*: (A) folha; (A') inflorescência; (B) flor feminina; (C) flor masculina; (D) estame; (E) aquênio. A-B: *C.P.Bove et al. 1597* (R). C: *C.P.Bove et al. 1761* (R); D-E: *C.P.Bove et al. 1556* (R); F: *M.B.Casari 978 & D.Araujo* (GUA). Desenho: G.Gonçalves.

a elíptico, base atenuada, ápice acuminado, margem inteira, 3-5 nervuras, campilódromas. Panículas eretas, 3 flores por nó, pedúnculo trígono, ereto; brácteas masculinas 9-18x3,5-7mm; brácteas femininas 12-25x5,5-8mm, ambas livres, ovais, ápice agudo, arredondado a obtuso. Flores estaminadas: pedicelos 18-25x1mm, eretos, cilíndricos; sépalas 9-11x4-6mm; pétalas 13-19x13-22mm, alvas; estames 30-32(52), anteras 2-2,5mm, dorsifixas, filetes 3mm, pubescentes; carpelos abortivos presentes. Flores pistiladas: pedicelos 9-13x2mm eretos, cilíndricos; sépalas 6-7x7mm; pétalas 6-13x8-16mm, alvas. Frutos agregados 15-22mm diâm., aquênios 2-2,5x1-1,2mm, 1 glândula, etuberculados, rostro lateral ca. 0,5mm.

Material examinado – Mun. Carapebus: Lagoa Paulista, *A. D. Moreira et al. 54, 57* (R); idem, *C. P. Bove et al. 130* (R); idem, *J. Paz et al. 466* (R); alagado próx. à Lagoa Paulista, *I. M. da Silva et al. 725* (R); à margem de alagado, 2 Km a frente da área de pólen e Biologia Floral, *I. M. da Silva et al. 245* (R). Mun. Macaé: Lagoa de Jurubatiba, *C. P. Bove et al.* 1597, *1607, 1761* (R); Lagoa Jurubatiba , braço à direita, *S. Koehler et al.128, 129* (R); Lagoa de Jurubatiba, *M. B. Casari 978, 979 & D. Araujo* s.n. (GUA). Mun. Quissamã: Canal Macaé-Campos dentro dos limites do PNRJ, *C. P. Bove 1556 & J. Paz* s.n. (R).

Ocorre no litoral das regiões tropicais e subtropicais das Américas e Oeste das Índias. No Brasil ocorre nos estados: Amapá, Amazonas, Pará, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios de Macaé, Cabo Frio, Maricá é citado por Araujo & Henriques (1984) também para o Rio de Janeiro na restinga de Jacarepaguá. No PNRJ ocorre nas lagoas Paulista, Jurubatiba (ex Cabiúnas), no canal Macaé-Campos e raramente em alagados. A ocorrência desta espécie apenas nestas localidades provavelmente se deve ao fato de receberem aporte fluvial constante de água doce e um pH de neutro a ácido (Panosso *et al.*, 1998; Caramaschi *et al.*, 2004). No PNRJ floresce e frutifica de setembro a junho com picos de janeiro a março (Pimenta, 1992).

REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.S.D & HENRIQUES, R.P.B., 1984. Análise florística das restingas do estado do Rio de Janeiro. In: LACERDA, L.D.; ARAÚJO, D.S.D; CERQUEIRA, R. & TURCQ, B. (Orgs.) **Restingas. origem, processo e estrutura**. Niterói: CEUFF. p.159-193.

BOGIN, C., 1955. Revision of the genus *Sagittaria* (Alismataceae). **Memoirs of the New York Botanical Garden, 9**(2):179-232.

CARAMASCHI, E.P.; SÂNCHEZ-BOTERO, J. I.; HOLLANDA-CARVALHO, P.; BRANDÃO, C.A.S.; SOARES, C.L.; NOVAES, J.L.C. & BARTOLETTE, R., 2004. Peixes das Lagoas Costeiras do Norte Fluminense: estudos de caso. In: ROCHA, C.F.D.; F.A. ESTEVES & F.R. SCARANO (Orgs.). **Pesquisa de longa duração na Restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação**. São Carlos: Rima. p.309-337.

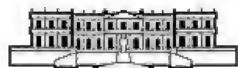
HAYNES, R.R., 2004. Alismataceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.). **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press, p.406-407.

PANOSSO, R.F.; ATTAYDE, J.L. & MUEHE, D., 1998. Morfometria das lagoas Imboassica, Cabiúnas, Comprida, e Carapebus: implicações para seu funcionamento e manejo. In: ESTEVES, F. A. (Ed.). **Ecologia das lagoas costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé. Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: UFRJ. p.91-108.

PANSARIN, E.R. & AMARAL, M.C.E., 2005. Alismataceae. In: WANDERLEY, M.G.L., SHEPHERD, G.J. & GIULIETTI, A.M. (Coords.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo.** São Paulo: Rima. v.4, p.1-10.

PIMENTA, M.L., 1992. **Biologia da reprodução de *Sagittaria lancifolia* L. subsp. *lancifolia*.** 63p. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RATAJ, K., 1978. Alismataceae of Brazil. **Acta Amazonica, 8**(1):1-153.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.167-172, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: AMARANTHACEAE[1]

(Com 2 figuras)

JOSAFÁ CARLOS DE SIQUEIRA[2]
MARIA APARECIDA OLIVEIRA FERNANDES[3,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[5]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[3,6]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Amaranthaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por três gêneros e quatro táxons: *Alternanthera brasiliana* var. *villosa* (Moq.) Kuntze, *Alternanthera littoralis* var. *maritima* (Mart.) Pedersen, *Blutaparon portulacoides* (A.St.-Hil) Mears e *Gomphrena celosioides* Mart. São dadas descrições e comentários dos táxons, além de distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Amaranthaceae. Taxonomia. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Amaranthaceae.
A taxonomic study of Amaranthaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are three genera and four species: *Alternanthera brasiliana* var. *villosa* (Moq.) Kuntze, *Alternanthera littoralis* var. *maritima* (Mart.) Pedersen, *Blutaparon portulacoides* (A. St.-Hil) Mears, and *Gomphrena celosioides* Mart. The species are described, an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations and comments on each species.

Key words: Amaranthaceae. Taxonomy. Restinga de Jurubatiba. National Park. Rio de Janeiro.

AMARANTHACEAE Adans.

Subarbustos, trepadeiras ou ervas, anuais ou perenes, eretos ou decumbentes; sistemas subterrâneos normalmente lenhosos ou suculentos, tuberiformes ou fusiformes. Folhas opostas, rosuladas ou alternas, sem estípulas, glabras ou pilosas. Inflorescências capituliformes, espiciformes, sésseis ou pedunculadas, brácteas 1-3, laterais e medianas, glabras ou pilosas. Flores unissexuadas ou bissexuadas, monoclamídeas, sépalas 3-5 escariosas, hialinas, livres ou soldadas na base, iguais ou desiguais, glabras ou pilosas, esbranquiçadas, amareladas, violáceas ou avermelhadas; estames livres ou unidos num tubo estaminal curto ou alongado, anteras bitecas ou monotecas, ovário súpero, bicarpelar, óvulo 1- numerosos; estilete curto ou alongado, estigma bífido, globoso, penicilado, bilobado, capitado. Cápsula monospérmica ou polispérmica, opercular, inclusa nas sépalas; sementes com embrião periférico, curvo, rostelo alongado, cotilédones planos ou curvos.

Família predominantemente tropical, mas também subtropical, com 70 gêneros e cerca de 1000 espécies (Heywood *et al.*, 2007), representada no Brasil por 15 gêneros e aproximadamente 100 espécies (Siqueira, 2002). No PNRJ está representada por três gêneros e quatro espécies.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia. Rua Marquês de S. Vicente, 389, Gávea, 22451-041, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: josafa@geo.puc-rio.br.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[4] E-mail: fernandes.cida@gmail.com.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia, IB-CCS. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[6] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.

Chave para identificação dos táxons

1. Plantas crassas, glabras; caule com pigmentação avermelhada; lâminas foliares sésseis ou subsésseis.
2. Folhas elíptico-lanceoladas até subespatuladas; inflorescências sésseis; estigma capitado .... 2. *Alternanthera littoralis* var. *maritima*
2'. Folhas oblongas; inflorescências subsésseis; estigma bífido .... 3. *Blutaparon portulacoides*
1'. Plantas não crassas, pilosas; caule sem pigmentação avermelhada; lâminas foliares pecioladas.
3. Pecíolo 4-8mm, lâminas foliares ovado-elípticas; sépalas abaxialmente pilosas; pseudoestaminódios denteados alternando com os estames; estigma capitado .... 1. *Alternanthera brasiliana* var. *villosa*
3'. Pecíolo 1-3mm, lâminas foliares oblongo-lanceoladas; sépalas com tufo de tricomas na base; sem pseudoestaminódios; estigma bífido .... 4. *Gomphrena celosioides*

Alternanthera Forssk.

Gênero com ca. 100 espécies, em sua maioria na América do Sul, aproximadamente 30 espécies ocorrem no Brasil (Siqueira & Guimarães, 1984) e duas no PNRJ.

1. *Alternanthera brasiliana* var. *villosa* (Moq.) Kuntze (Fig.2, A-D)
Kuntze, Revis.Gen. Pl. 2:538.1891.

Telanthera brasiliana var. villosa Moq.

Subarbusto 20-30cm alt.; caule ereto, ramoso, não crasso, tricomas adpressos, sem pigmentação avermelhada. Folhas opostas; pecíolo 4-8mm; lâminas 2-7,8x0,9-2,5cm, oval-elípticas, base atenuada, ápice acuminado, tricomas abundantes, membranáceas. Inflorescências capituliformes, axilares ou terminais, longo-pedunculadas; brácteas desiguais, as laterais naviculares, denteadas no dorso. Flores alvas ou amarelo-pálidas; sépalas 3-4mm compr., lanceoladas, pilosas na face abaxial e glabras na face adaxial, trinervadas; estames ca. 2,4mm compr., alternando com pseudoestaminódios denteados; ovário ca. 1mm compr., estilete curto, estigma capitado.

Material examinado – Mun. Carapebus: 2º cordão de mata, lado esquerdo, sentido contrário à Praia da Capivara, *M.C. de Oliveira et al. 473* (R). Mun. Quissamã: *M.C. de Oliveira et al. 1214* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO - Mun. Itatiaia: entrada para o Parque Nacional, *P.I.S.Braga 2460* (HB). Mun. Campos dos Goytacazes: Granja Bom Sucesso, *A.Sampaio 2948* (R). Mun. Cabo Frio: entre loteamento Nova Califórnia e Frecheiras, *D.Sucre 9546* (RB). Mun. Rio de Janeiro: Parque do Museu Nacional, *E.Ule s.n.* (R56943). Mun. São Sebastião: Fazenda Barra Mansa, *J.P.Carauta 3602* (GUA).

Esta espécie acha-se distribuída no Brasil, do Piauí até o Paraná e também no Centro-Oeste, nos cerrados, campos rupestres, caatingas, florestas pluviais e em vegetação alterada. No Rio de Janeiro ocorre nos seguintes municípios: Cabo Frio, Campos, Carapebus, Itaguaí, Itatiaia, Macaé, Maricá, Niterói, Pedra de Guaratiba, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Santo Antônio de Pádua e São Sebastião, sendo encontrada em restingas, beira de estrada, capoeira, orla de mata, ao nível do mar até 1300msm. Planta heliófila, pouco frequente nas restingas, aparecendo no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) nos cordões arenosos onde a vegetação é aberta e esparsa, em ambiente terrícola. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de maio, junho e agosto. Frutos não observados. Na medicina popular é empregada no combate às tosses, conhecida vulgarmente por "infalível" ou "perpétua-do-campo".

2. *Alternanthera littoralis* var. *maritima* (Mart.) Pedersen (Fig.2, E-F)
Pedersen, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia ser. 4, 12(1): 71. 1990.

Bucholzia maritima Mart.

Ervas prostradas, crassas; caule com pigmentação avermelhada. Folhas subsésseis; lâminas 1,5-3,3x0,7-1,2cm, elíptico-lanceoladas até subespatuladas, ápice mucronado ou acuminado, glabras, crassas. Inflorescências sésseis, glomérulos axilares; brácteas ca. 3mm compr., côncavas, glabras, escariosas nas margens. Flores amareladas; sépalas ca. 5mm compr., coriáceas, com nervuras espessas; estames 5, mais curtos que os pseudiestaminódios; ovário ca. 2mm, globoso, glabro, estilete curto, estigma capitado, papiloso.

Material examinado – Mun. Carapebus: Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, junto à praia, *L.M. de Freitas 01* (GUA). Mun. Macaé: Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, *J.P.Carauta et al. 7405* (R). Mun. Quissamã: 18km do centro

de Quissamã, na praia do Visgueiro, entre a Lagoa do Visgueiro e Lagoa do Pires, *J.Fontella 3800* & *S.Teixeira 67* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Praia de Grumari *D.Araujo 102* (HB); Restinga de Grumari *M.C.Vianna 556* (HB). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá. limite da Reserva com a gleba 7, *J.Fontella 3100* (HB); Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, restinga subarbustiva aberta, sob forte ação antrópica *J.Fontella 2994* (HB).

Esta espécie apresenta ampla distribuição geográfica no Brasil. No Rio de Janeiro ocorre nos seguintes municípios: Angra dos Reis, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Maricá, Paraty, Rio de Janeiro, São João da Barra e Saquarema. É encontrada ao longo de todo o litoral, sendo aí exclusiva e expressiva na vegetação psamófila reptante e em pequenas dunas, encontrando-se frequentemente associada com *Blutaparon portulacoides*, *Panicum racemosum*, *Sporobulus virginicus* e *Ipomoea pes-caprae*. Coletada com flores no Rio de Janeiro durante quase todo o ano.

Blutaparon Raf.

Gênero com quatro espécies, uma endêmica das Ilhas Galápagos, outra na Ásia, nas costas do Oceano Pacífico e duas na América (Mears, 1982). No Brasil, *B. portulacoides* é a mais comum, ocorrendo no PNRJ.

3. *Blutaparon portulacoides* (A.St.-Hil.) Mears (Fig.1, A-G)
Mears, Taxon 31:111-117.1982.
Philoxerus portulacoides A. St.-Hil.

Erva ca. 15cm alt., prostrada; estolões caulinares alongados, ramificados, suculentos, glabros, pigmentação avermelhada. Folhas opostas, sésseis ou sub-sésseis; lâminas 1-2,5x0,3-0,6cm , oblongas, ápice obtuso ou arredondado, glabras, suculentas. Inflorescências capituliformes, axilares e terminais, sésseis ou subsésseis; brácteas iguais, paleáceas, ovais, hialinas. Flores alvas; sépalas ca. 3,5mm compr., lanceoladas, glabras; estames ca. 1,5mm compr., concrescidos num tubo estaminal curto; ovário ca. 2mm, oval, estilete curto, estigma bífido.

Material examinado – Mun. Carapebus: entre Lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, *C.Bacelar et al. 03* (R); Restinga de Carapebus, ca. 2km da Lagoa de Carapebus, área de psamófilas, local transect dos estudos biológicos, *A.S.Oliveira et al. 3720* (R); 2° cordão arenoso, depois da estrada para praia de Carapebus, *V.Esteves et al. 1001* (R). Mun. Macaé: margens da Lagoa de Cabiúnas, cordão arenoso próximo ao mar, *C.M.B.Correia et al. 412* (R); Mun. Quissamã: à 31km da Prefeitura de Quissamã. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, *J.Fontella et al. 3727* (R); 18km do centro de Quissamã, na praia do Visgueiro, entre a Lagoa do Visgueiro e Lagoa do Pires, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, *J.Fontella 3799* & *S. Teixeira 66* (R); a 35km da Prefeitura de Quissamã, Praia de Ubatuba, *J.Fontella et al. 3735* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul, na ante-duna, *D.Araujo 8752* (GUA). Mun. Arraial do Cabo: Restinga da Alcalis, *N.Silveira 720* (RB). Mun. Maricá: APA, na ante-duna, *D. Araújo 9085* (GUA). Mun. Rio das Ostras: Restinga da Praia Virgem, *R.N.Damasceno 1386* (RB). Mun. de Saquarema: Reserva Ecológica de Jacarepiá, restinga subarbustiva aberta sob forte ação antrópica 25m da praia, *J.Fontella 2995* (RB).

No Brasil esta espécie encontra-se distribuída ao longo do litoral do Pará até o Rio Grande do Sul. No Rio de Janeiro foi encontrada nos municípios de Angra dos Reis, Araruama, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Baixada de Guaratiba, Barra de São João, Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Saquarema, São João da Barra e São Pedro da Aldeia, sendo exclusiva das restingas. Planta tipicamente psamófila, heliófila e halófila, ocorrendo com freqüência no PNRJ na praia, onde é pioneira na transição entre o ambiente praiano lavado pelas ondas e a faixa colonizada pela vegetação rasteira. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de fevereiro e de outubro a novembro. Frutos não observados. Na medicina popular indígena é utilizada no combate a leucorréia.

Gomphrena L.

Gênero com aproximadamente 60 espécies (Nee, 2004), a maior parte na América do Sul, uma pequena parte na Austrália e região Indomalásia. No Brasil, ocorrem 46 espécies com uma no PNRJ (Siqueira, 1992).

4. *Gomphrena celosioides* Mart. (Fig.2, G-K)
Mart., Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 13(1):93.1826.

Subarbusto ca. 12,5cm alt., semi-ereto, ramoso, piloso, não crasso, tricomas adpressos, abundantes nos ramos jovens, alvascentes, sem pigmentação avermelhada. Folhas opostas; pecíolo 1-3mm; lâminas 1,7-4,2x0,5-0,8cm, oblongo-lanceoladas, base atenuada, abaxialmente com tricomas alvo-vilosos. Inflorescências espiciformes ou espigas-capituliformes, breves ou longo-pedunculadas; brácteas desiguais, a mediana cordado-ovada, acuminada, glabra; as laterais naviculares, ovado-lanceoladas, dorso levemente cristado, serrilhado no ápice, glabras. Flores róseas; sépalas ca. 4mm compr. subulado-lanceoladas, acuminadas, tufo de tricomas na base; estames concrescidos em tubo estaminal reto, igual ao comprimento das sépalas, anteras oblongo-lineares; pseudoestaminódios ausentes; ovário ca. 1,7mm compr. oblongo-oval, estilete curto, estigma bífido.

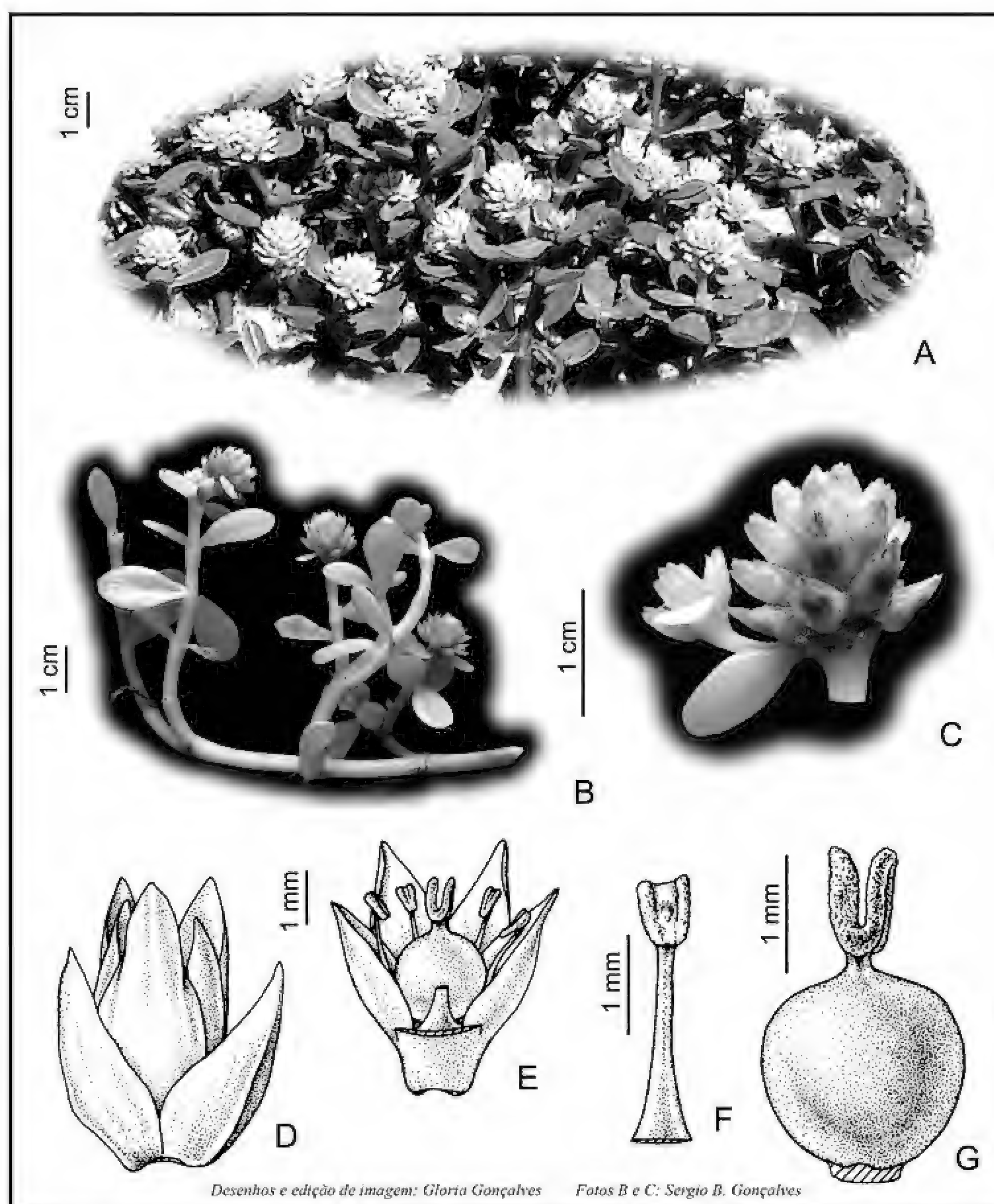


Fig.1- *Blutaparon portulacoides* : (A) hábito; (B) detalhe do ramo florífero; (C) detalhe da inflorescência; (D) detalhe da flor; (E) flor aberta com brácteas e sépalas removidas; (F) estame; (G) gineceu com estigma bífido. Fotos (A-C): A.M.Fernandes; (D-G) C. Bacelar *et al.* 03 (R).

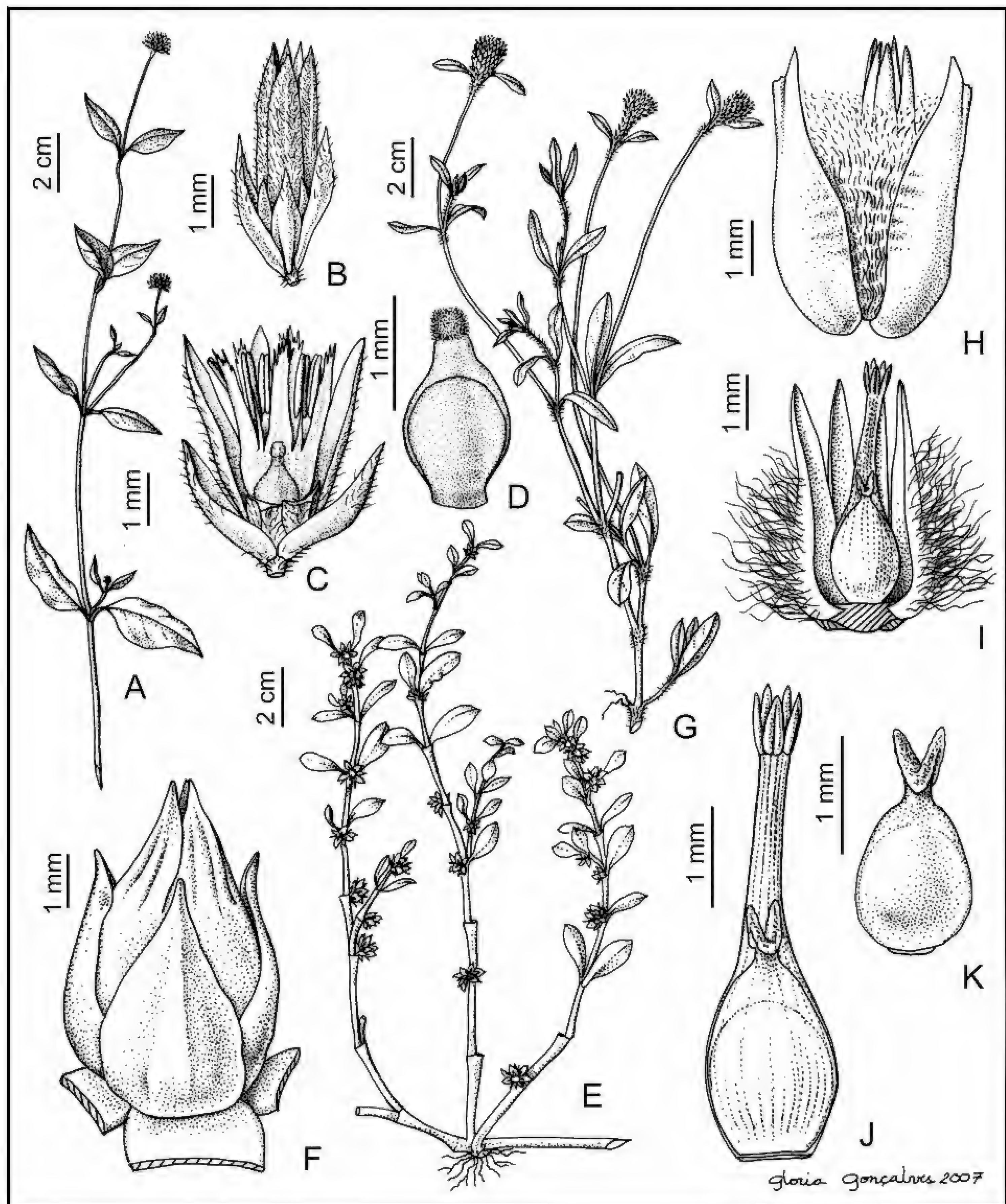


Fig.2- *Alternanthera. brasiliana* var. *villosa* : (A) detalhe do ramo florífero; (B) flor; (C) flor aberta com brácteas e sépalas removidas; (D) gineceu com estigma capitado. *Alternanthera littoralis* var. *maritima*: (E) hábito; (F) flor. *Gomphrena celosioides*: (G) hábito; (H) flor; (I) flor aberta com brácteas e sépalas removidas ; (J) androceu e gineceu; (K) gineceu com estigma bífido. A-D: M.C. de Oliveira *et al. 1214* (R); E-F: J.Fontella *et al. 3100* (HB); G-K: V.Esteves *1005* (R).

Material examinado – Mun. Carapebus: 2º cordão arenoso, depois da estrada para praia de Carapebus, *V.Esteves et al.1005* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: morro do lado do canal de Cabo Frio, *D.Sucre 1350* (RB); Praia do Pontal, na areia, flores brancas arroxeadas, *S.Vianna 4660* (R). Mun. Maricá: Barra de Maricá, *M.Perissé s.n.* (RB 248561). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, margem da estrada de ferro, *V.S.Fonseca 150* (RB). Mun. Rio de Janeiro: Ilha do Fundão, *J.A.Rente 485 & E.Rente s.n.* (R).

Espécie sul-americana, introduzida na África, Ásia, Austrália e América do Norte, aparecendo em diferentes ambientes. No Brasil encontra-se distribuída no Centro-Oeste, Sul e Sudeste, em cerrados, campos rupestres, caatingas, orlas de florestas pluviais e em vegetação alterada. No Rio de Janeiro foi encontrada nos seguintes municípios: Cabo Frio, Campos, Carapebus, Iguaba Grande, Maricá, Rio de Janeiro, Saquarema e São Pedro da Aldeia. No PNRJ é encontrada na vegetação aberta dos cordões arenosos. Coletada com flores no Rio de Janeiro em março. Frutos não observados. É aqui mencionada devido a sua abundância no litoral do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World.** Kew: Royal Botanic Gardens.

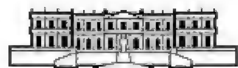
MEARS, J., 1982. A summary of *Blutaparon* Rafinesque including early know as *Philoxerus* R. Brown. **Taxon, 31**:111-117.

NEE, M., 2004. Amaranthaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press. p.13-14.

SIQUEIRA, J.C., 1992. O gênero *Gomphrena* L. (Amaranthaceae) no Brasil. **Pesquisas Botânica, 43**:5-197.

SIQUEIRA, J.C., 2002. Amaranthaceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; GIULIETTI, A.M.; MELHEM, T.S.; BITTRICH, V. & KAMEYAMA, C. (Eds.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo.** São Paulo: FAPESP, Editora Hucitec, v.2. p.11-30, 2pr.

SIQUEIRA, J.C. & GUIMARÃES, E.F., 1984. Amaranthaceae do Rio de Janeiro: gênero *Alternanthera*. **Rodriguésia, 36**(58):21-40.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.173-176, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: ANACARDIACEAE [1]

(Com 1 figura)

NATALIA CANDIDO MACHADO [2]
TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO [3]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Anacardiaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representado por três gêneros e três espécies: *Anacardium ocidentale* L., *Schinus terenbinthifolia* Raddi e *Tapirira guianensis* Aubl. São dadas descrições, distribuição geográfica e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Anacardiaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Restinga de Jurubatiba National Park Flora, Rio de Janeiro, Brazil: Anacardiaceae.
A taxonomic study of Anacardiaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are three genera and three species: *Anacardium ocidentale* L., *Schinus terenbinthifolia* Raddi, and *Tapirira guianensis* Aubl. The species are described; an identification key is given, together with illustrations, geographic distribution, and comments on each species.

Key words: Anacardiaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

ANACARDIACEAE R. Br.

Árvores, arbustos com dutos resiníferos, ramos glabros ou pilosos. Folhas alternas, simples ou compostas, geralmente imparipinadas, margem inteira ou serreada, pilosas e menos frequente glabras, cartáceas a subcoriáceas. Inflorescência cimosa ou racemosa, axilares ou terminais; brácteas iguais. Flores bissexuadas, unissexuadas ou poligâmicas, diclamídeas, actinomorfa, sépalas 4-5-meras, dialissépalo ou gamossépalo, pétalas 4-5-meras, dialipétala, de cor alva, esverdeada, arroxeada; estames livres, heterodínamos, isostêmone ou diplostêmone ou apenas um fértil, estaminódios frequentes; anteras rimosas; disco nectarífero presente ou ausente; gineceu gamocarpelar, 1-12-carpelar, ovário súpero. Fruto drupa ou sâmara.

Família predominantemente pantropical, poucas espécies em regiões temperadas. Possui 70 gêneros e 700 espécies, representada no Brasil por 15 gêneros e aproximadamente 70 espécies (Souza & Lorenzi, 2005). No PNRJ ocorrem três gêneros e três espécies.

Chave para identificação dos táxons

1. Folhas simples; disco nectarífero ausente .... 1. *Anacardium occidentale* L.
1'. Folhas compostas imparipinadas; disco nectarífero presente
2. Raque alada; flores gamossépalas, 3 estigmas; drupa globosa com epicarpo avermelhado .... 2. *Schinus terenbinthifolia* Raddi
2'. Raque não alada; flores dialissépalas, 5 estigmas; drupa comprimida com epicarpo arroxeado .... 3. *Tapirira guianensis* Aubl.

---

[1] Submetido em 5 de fevereiro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Bolsista PIBIC-UFRJ/NUPEM, Rua Rotary Club s/n, São José do Barreto, CX P. 119331, 27910-970, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: natalia.cmachado@yahoo.com.br.
[3] UFRJ, Campus Macaé, NUPEM, Rua Rotary Club s/n, São José do Barreto, CX P. 119331, 27910-970, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: tkonno@uol.com.br.

Anacardium L.

Gênero com ca. dez espécies na América do Sul, das quais seis ocorrem no Brasil (Mitchell & Mori, 1987) e apenas uma ocorre no PNRJ.

1. *Anacardium occidentale* L. (Fig.1 A-E)
L., Sp. Pl. 1: 383. 1753.

Árvore, 2-8 m alt.; andromonóicas; ramos pilosos. Folhas simples, alternas; pecíolo 0,9-1 cm; lâmina 8,2-13x5,3-8 cm, obovada, base cuneada, ápice retuso, margem inteira, glabras, subcoriácea. Racemos terminais; brácteas ca. 4,5x2mm. Flores alvacentas, róseas ou vináceas; sépalas 2,9-3,2x1-1,5 mm, livres entre si, pilosas; pétalas 7,8-8x1,3-1,5 mm, pilosas; flores masculinas com 7-9 estames, um maior 7-9 mm compr., os demais 3-4 mm compr., pistilóide presente; flores hermafroditas com estames semelhantes as flores masculinas; estilete ca. 8 mm compr., estigma puntiforme, ovário ca. 1,8 mm compr., uniovulado. Fruto aquênio ca. 3 cm compr., acastanhado, pedúnculo suculento de cor amarelada.

Material examinado – Mun. Quissamã: restinga com formação arbórea, com grande população de cajueiro, *N.C Machado 10* (RFA-MAC). Mun. Quissamã: restinga de Quissamã, *D. Araújo et al. 4291* (GUA). Mun. Carapebus nas margens da Lagoa Paulista, *N.C. Machado 39* (RFA-MAC). Mun. Macaé: faixa próxima a tubulação da Petrobrás, *D.Araújo 10642* (GUA).

Esta espécie acha-se distribuída no Brasil, no Amazonas, no litoral do Nordeste, no Centro Oeste e no litoral do sudeste, com exceção de São Paulo. Ocorre em florestas pluviais amazônicas, cerrados e restingas, ao nível do mar até 850 m (Mitchell & Mori, 1987). No Rio de Janeiro é encontrada nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Magé, Rio de Janeiro, Saquarema e São Francisco do Itabapoana. No PNRJ ocorrem populações adensadas com porte elevado, o que sugere possível introdução com objetivos comerciais, como o registrado para *Coccos nucifera* em empreendimentos agropecuários na região. Coletas com flores foram realizadas nos meses de fevereiro, março, agosto e dezembro. Frutos comestíveis e de grande interesse comercial.

Schinus L.

Gênero com ca. 30 espécies na América Tropical, aproximadamente 11 espécies ocorrem no Brasil, apenas uma está presente no PNRJ.

2. *Schinus terenbinthifolia* Raddi (Fig. 1 D-E)
Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18(2): 399.1820.

Arbusto ca de 0,7-2 m alt., ramos piloso. Folhas compostas imparipinadas, alternas; folíolos opostos, 4,3-5,5x1,2-1cm, oblongo - elípticos, base atenuada, ápice mucronado, margem inteira, pilosos, cartáceos, raque alada. Panículas terminais, brácteas 0,4-0,5 mm. Flores alvas; sépalas ca 0,8-0,9 x 0,4-0,5 mm, concrescidas, pilosas; pétalas 1,8-2x1,1-1mm, glabras; estames 5, estaminódios 5; ovário súpero; 0,4 mm compr., unilocular, uniovulado; disco nectarífero presente; estilete ca. 0,2mm, glabro; estigmas 3. Fruto drupa ca 0,6 cm compr., epicarpo avermelhado.

Material examinado – Mun. Macaé: próximo a Lagoa Cabiúnas, no primeiro cordão pós-praia, *N.C Machado 38* (RFA-MAC). Mun. Carapebus: ca. 50m da praia, próximo a Lagoa Paulista, *N.C Machado 40* (RFA-MAC).

Material adicional – Mun. Macaé: praia da Barra no inicio da restinga, *D. Araújo 4362* (GUA). Mun. Macaé: Imbetiba, Rua Abílio Miranda Moreira, á beira da rua no barranco, *C.A.L de Oliveira 307* (GUA).

Esta espécie acha-se distribuída no Brasil desde o Nordeste (Parente & Queirós, 1970; Correa, 1926), passando pelo Centro Oeste (Rizzini, 1970), chegando ao Rio Grande do Sul (Inoue *et al.*, 1984) e estendendo-se à Argentina e Paraguai (Mattos, 1965). É encontrada no cerrado, floresta pluvial atlântica, restinga e floresta pluvial de araucária. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios de Angra dos Reis, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goitacazes, Conceição de Macabu, Carapebus, Casimiro de Abreu, Itaboraí, Itatiaia, Macaé, Magé, Maricá, Natividade, Niterói, Nova Friburgo, Nova Iguaçu, Paraty, Petrópolis, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Saquarema, São João da Barra, São Pedro da Aldeia, Silva Jardim, Teresópolis, Trajano de Moraes, ao nível do mar até 1.100m a 1.200 m. Coletada com flores nos meses de janeiro, fevereiro e agosto; com frutos nos meses de maio e agosto. Os frutos avermelhados que exalam odor de pimenta são utilizados na culinária como condimento. A espécie tem ainda aplicação na medicina popular (Balbachas, 1959; Correa, 1926). Segundo Baggio (1988), *Schinus terebinthifolia* Raddi pode ter usos múltiplos em propriedades rurais, por ser utilizada em vários segmentos como lenha, carvão, moirões, cercas vivas, forragem para cabras, aves silvestres e abelhas, ornamentação, arborização de pastos e recuperação de áreas degradadas. A espécie se destaca ainda em programas de reflorestamento (Kageyama & Gandara 2000).

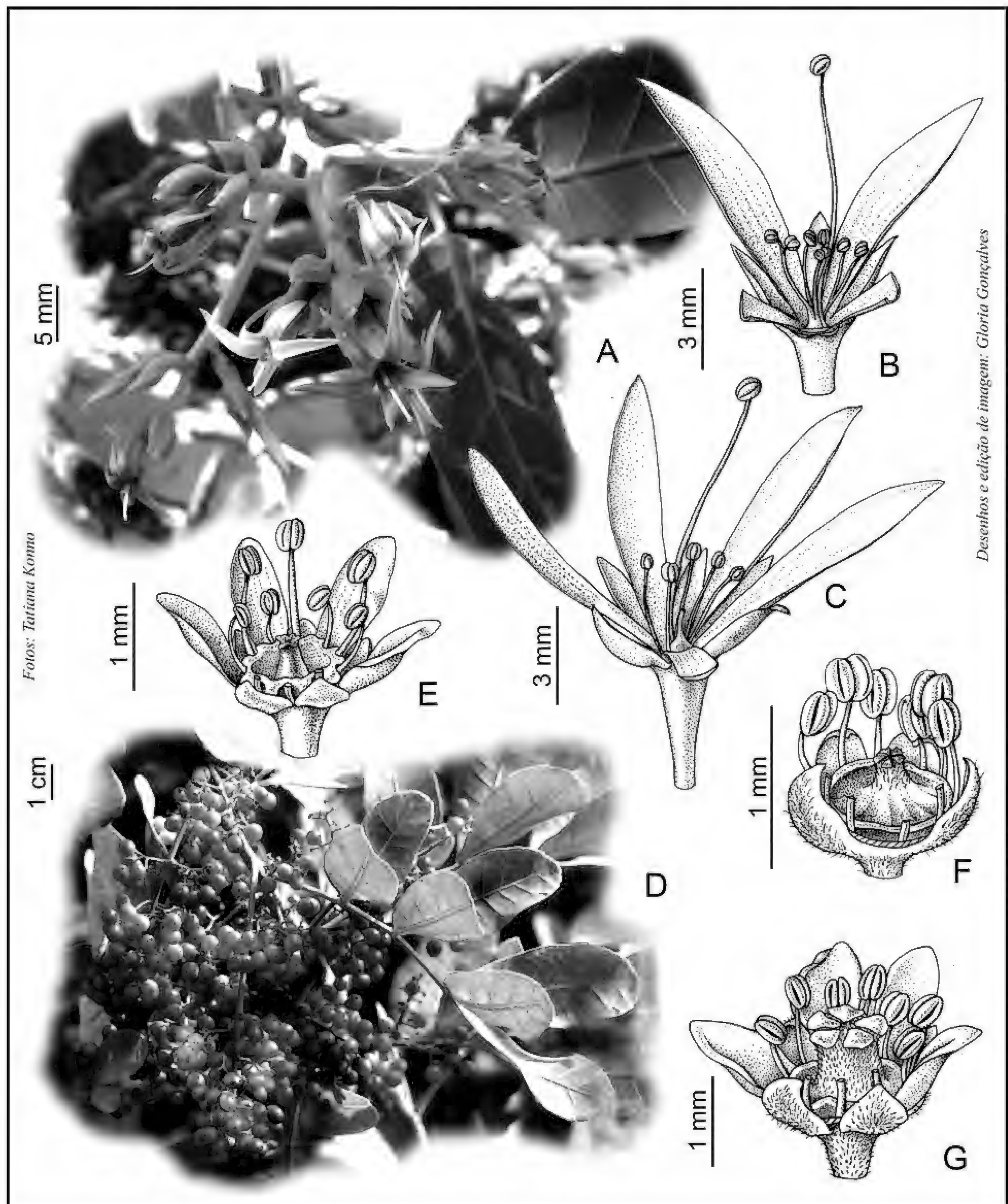


Fig.1- *Anacardium occidentale*: (A) detalhe da inflorescência; (B) flor masculina; (C) flor hermafrodita. *Schinus terebinthifolia*: (D) ramos com frutos; (E) flor. *Tapirira guianensis*: (F) flor hermafrodita; (G) flor feminina. A, D: Fotos Tatiana Konno; B-C: *N.C Machado 10* (RFA-MAC); E: *C.A.L. DE Oliveira 307* (GUA); F: *D. Araújo 4654* (GUA); G: *D. Araújo 4686* (GUA).

Tapirira Aubl.

Gênero com ca. 24 espécies na América Tropical, das quais cinco ocorrem no Brasil e apenas uma ocorre no PNRJ.

3. *Tapirira guianensis* Aubl. (Fig.1 F-G)
Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 470, t. 188. 1775.

Árvore 1-15m alt.; poligâmicas; ramos pilosos. Folhas compostas imparipinadas, alternas; folíolos opostos 5,2-7,6x3,3-4,2cm, elíptico-lanceolados, base cuneada, ápice cuspidado, margem inteira, face abaxial pouco pilosa, face adaxial glabra, cartáceos, raque cilíndrica. Panículas terminais; brácteas 0,5-0,7mm, pilosas. Flores alvas, levemente esverdeadas; sépalas ca. 1-1,2x0,9-1mm, livres entre si, pilosas; pétalas 2-2,1x1,3-1,5mm, pilosas; disco nectarífero presente; flor feminina, 10 estaminódios 3,8-4mm compr.; ovário súpero ca. 6mm compr., 5 estigmas capitados, pilosos, sésseis; flor masculina, 10 estames 9-9,2mm compr., gineceu atrofiado, piloso; flores hermafroditas, 10 estames 7-7,2mm compr., ovário ca. 4mm compr. Fruto drupa comprimida, 0,7-1cm compr., arroxeada quando madura.

Material examinado – Mun. Quissamã: PNRJ, *N.C Machado 9* (RFA-MAC). Mun. Quissamã: restinga próxima a Lagoa Paulista, mata de restinga, *D. Araújo 10101* (GUA). Mun. Macaé: restinga de Cabiúnas, Faz. Jurubatiba, *D. Araújo 5940* (GUA). Mun. de Macaé, Lagoa Paulista, em restinga aberta, *D. Araújo 4686* (GUA). Mun. de Macaé, restinga de Carapebus, margem direita da lagoa, restinga arbustiva. D. Araújo *4654 (GUA.)*

Esta espécie acha-se distribuída na América do Sul, de Honduras até o Sul do Brasil (Santa Catarina) e Paraguai (Pirani, 2002). Possui distribuição em quase todas as formações vegetais brasileiras. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios: Angra dos Reis, Armação de Búzios, Cabo Frio, Carapebus, Casimiro de Abreu, Itatiaia, Macaé, Magé, Mangaratiba, Maricá, Nova Friburgo, Paraty, Petrópolis, Rio das Ostras e Saquarema. No PNRJ aparece em formação aberta de Ericaceae. Coletada com flores nos meses março, abril, setembro, outubro, novembro e dezembro; com frutos, em janeiro, abril e novembro. Frutos comestíveis quando maduros, porém pouco apreciados. É utilizada na medicina popular no tratamento de dermatoses, atua como anti-sifilítica e depurativa (Carvalho, 2006). Segundo Lorenzi (1998), *Tapirira guianensis* Aubl. pode ser empregada com sucesso nos reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas e de matas ciliares visando à produção de frutos que são altamente procurados pela fauna em geral.

REFERÊNCIAS

BALBACHAS, A., 1959. **As plantas curam**. São Paulo: Missionária. 431p.

BAGGIO, A.J., 1988. **A aroeira como potencial para usos múltiplos na propriedade rural**. Boletim de Pesquisa Florestal - Unidade Regional de Pesquisa Florestal, Colombo - PR, n.17, p.25-32.

CARVALHO, P.E.R., 2006. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. v.2, p.189-198.

CORREA, M.P., 1926. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. v.1., 747p.

INOUE, M.T; RODERJAN, C.V. & KUNIYOSHI, S.Y., 1984. **Projeto madeira do Paraná**. Curitiba: FUPEF. 260p.

KAGEYAMA, P.Y. & GANDARA, F.B., 2000. Recuperação de áreas ciliares. p.249-269. In: RODRIGUES R.R. & LEITÃO FILHO, H. (Org.) **Matas Ciliares: Conservação e Recuperação**. São Paulo: EDUSP.

LORENZI, H., 1998. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. São Paulo: Nova Odessa. v.1. 352p.

MATTOS, J.R., 1965. **Flora do Rio Grande do Sul**. São Paulo: Instituto de Botânica. 110p.

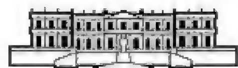
MITCHELL, J.D. & MORI, S.A., 1987. The Cashew and its relatives (Anacardium: Anacardiaceae). **Memoirs of the New York Botanical Garden**, **42**:1-76.

PARENTE, E. & QUEIRÓS, Z.P., 1970. Essências florestais das Serras do Ceará. **Brasil Florestal**, **1**(4):30-6.

PIRANI, J.R., 2002. Anacardiaceae. In: MELO, M.M.F. (Ed.) **Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso**. v.9, p.45-50.

RIZZINI, C.T., 1970. Árvores e arbustos de cerrado. **Rodriguésia**, **26**(38):63:77.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H., 2005. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 640p.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.177-188, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: ASCLEPIADOIDEAE (APOCYNACEAE)[1]

(Com 3 figuras)

MONIQUE BRITTO DE GOES[2,3]
TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO[4]
MARIA APARECIDA OLIVEIRA FERNANDES[2,5]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,6]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[7]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da subfamília Asclepiadoideae (Apocynaceae) ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por nove gêneros e 12 espécies: *Asclepias mellodora* A.St.-Hil, *Ditassa banksii* Schult., *Funastrum clausum* (Jacq.)Schltr., *Marsdenia dorothyae* Fontella & Morillo, *Matelea maritima* subsp. *ganglinosa* (Vell.)Fontella, *Orthosia arenosa* Decne., *Oxypetalum alpinum* var. *alpinum* (Vell.)Fontella & E.A.Schwarz, *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *banksii*, *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *corymbiferum* (E.Fourn.)Fontella & C.Valente, *Peplonia asteria* (Vell.)Fontella & E.A.Schwarz, *Peplonia axillaris* (Vell.)Fontella & Rapini e *Tassadia propinqua* Decne. São dadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Asclepiadoideae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Asclepiadoideae (Apocynaceae) A taxonomic study of Asclepiadoideae (Apocynaceae) species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are nine genera and twelve taxa: *Asclepias mellodora* A.St.-Hil., *Ditassa banksii* Schult., *Funastrum clausum* (Jacq.)Schltr., *Marsdenia dorothyae* Fontella & Morillo, *Matelea maritima* subsp. *ganglinosa* (Vell.)Fontella, *Orthosia arenosa* Decne., *Oxypetalum alpinum* var. *alpinum* (Vell.)Fontella & E.A.Schwarz, *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *banksii*, *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *corymbiferum* (E.Fourn.)Fontella & C.Valente, *Peplonia asteria* (Vell.)Fontella & E.A.Schwarz, *Peplonia axillaris* (Vell.)Fontella & Rapini, and *Tassadia propinqua* Decne. The taxa are described, an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations and comments on each species.

Key words: Asclepiadoideae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

ASCLEPIADOIDEAE (APOCYNACEAE) Adans.

Plantas volúveis, eretas, decumbentes, lactescentes. Folhas simples, inteiras, opostas e pecioladas; estípulas interpeciolares presentes ou nulas; 1-9 coléteres na face adaxial, junto ao pecíolo; nervação geralmente broquidódroma, nervuras secundárias esparsas ou densas. Inflorescências pauci ou multifloras, em cimeiras umbeliformes ou corimbiformes, alternas ou opostas, axilares ou subaxilares, tirsos ou pleiotirsos, ou mais raramente flores dispostas em râmulos áfilos. Flores bissexuadas, diclamídeas, 5-meras, actinomorfas; sépalas geralmente com coléteres axilares; corola gamopétala, pétalas contortas ou valvares, geralmente inteiras; corona simples ou composta, ou raro ausente, segmentos livres ou unidos entre si, estames 5, filetes achatados e curtos, soldados à porção dilatada dos estiletes, formando o ginostégio, anteras biloculares, conectivo prolongado no ápice em apêndice

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: niquegoes@globo.com
[4] Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Pesquisas Ecológicas de Macaé (NUPEM/UFRJ). Rua Rotary Club s/n, São José do Barreto, Caixa Postal: 119331, 27910-970, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: tkonno@uol.com.br.
[5] fernandes.cida@gmail.com.
[6] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[7] UFRJ, IB-CCS, Depto. de Ecologia. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

membranáceo; grãos de pólen em polínias pendentes, horizontais ou eretas, que, sustentadas pelas caudículas e unidas ao retináculo, formam o polinário; gineceu súpero, 2-carpelar, estiletes 2, fundidos e expandidos na parte superior, formando a cabeça do ginostégio; apêndice estilar capitado, rostrado, bífido ou multipartido. Folículos 2 (ou 1 por aborto), fusiformes ou orbiculares, lisos ou com protuberâncias; sementes verrucosas, raramente lisas, comosas. Heywood (2007) aponta 180 gêneros, com 2500-3500 espécies para a subfamília Asclepiadoideae, que ocorre principalmente nas faixas Paleotropical e Neotropical, alcançando também a Holártica. No Brasil ocorrem ca. de 30 gêneros. No Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) está representada por nove gêneros e 12 táxons específicos e infra-específicos.

Chave para identificação dos táxons

1. Plantas eretas; corona calcarada .... 1. *Asclepias mellodora*
1'. Plantas volúveis; corona não calcarada.
2. Corona simples.
3. Apêndice estilar rostrado, exserto e bífido no ápice.
4. Lâminas foliares tomentosas ou pubescentes; lobos da corola reflexos; caudículas providas de um dente livre; plantas de restinga aberta.
5. Segmentos da corona de cor vinosa, raro esverdeados; retináculo em vista anterior subclaviforme, visto de perfil, bastante recurvado e com um sulco bem largo no terço médio superior .... 8. *Oxypetalum banksii* subsp. *banksii*
5'. Segmentos da corona alvos ou verde-pálidos; retináculo em vista anterior linear, visto de perfil, levemente curvado com um sulco estreito em toda sua extensão .... 9. *Oxypetalum banksii* subsp. *corymbiferum*
4'. Lâminas foliares glabrescentes ou se pubescentes apenas sobre a nervura principal; lobos da corola eretos a patentes; caudículas providas de um dente incluso; plantas de lugares paludosos .... 7. *Oxypetalum alpinum* var. *alpinum*
3'. Apêndice estilar capitado ou bilobulado, incluso, geralmente inteiro.
6. Lâminas foliares cordiformes, 3-4,5cm larg.; velutinas na face abaxial; frutos cinzento-esverdeados cobertos por protuberâncias macias e alongadas .... 5. *Matelea maritima* subsp. *ganglinosa*
6'. Lâminas foliares oblongo-lanceoladas, ovadas, ovado-lanceoladas, elípticas ou ovado-elípticas, 0,5-2,4cm larg.; glabras a pubescentes; frutos acastanhados e lisos.
7. Polínias pendentes.
8. Lobos da corola adaxialmente glabros, pubérulos, papilosos ou pubescentes; segmentos da corona trilobados .
9. Inflorescências umbeliformes sésseis; corona ultrapassando em altura o ginostégio; caudículas articuladas; polínias sub-claviformes, inteiras .... 6. *Orthosia arenosa*
9'. Inflorescências em pleiotirsos pedunculados; corona mal ultrapassando em altura a metade do ginostégio; caudículas geniculadas; polínias oblongas ou sub-elípticas, levemente denteadas na extremidade inferior .... 12. *Tassadia propinqua*
8'. Lobos da corola adaxialmente barbados; segmentos da corona inteiros, espatulados e fimbriados na parte apical .... 11. *Peplonia axillaris*
7'. Polínias eretas .... 4. *Marsdenia dorothyae*
2'. Corona composta(dupla)
10. Inflorescências longo-pedunculadas, 6,5-7,2cm compr. .... 3. *Funastrum clausum*
10'. Inflorescências curto-pedunculadas, 0,6-1,6cm compr.
11. Lâminas foliares oval-lanceoladas a elípticas, 3,8-5,9cm compr.; segmentos externos da corona quase totalmente concrescidos entre si, cupuliformes .... 10. *Peplonia asteria*
11'. Lâminas foliares oblongo-elípticas, 1,8-2,5cm compr.; segmentos externos da corona concrescidos entre si na base .... 2. *Ditassa banksii*

Asclepias L.

Gênero com ca. 230 espécies (Judd *et al.,* 1999), distribuídas pelas faixas Paleotropical, Neotropical e Holártica. No PARNA Jurubatiba está representado por apenas uma espécie.

1. *Asclepias mellodora* A.St.-Hil. (Fig.1A)
A.St.-Hil., Hist. Pl. Remarq. Bresil 227. 1826.

Ervas erectas, 15-50cm alt. Folhas sésseis; lâminas 65-120x3-5mm, linear-lanceoladas, base cuneada, ápice acuminado, glabras, margens ciliadas. Inflorescência 10-16 flores, pedúnculo 15-18mm. Flores amarelo-esverdeadas; pedicelo 15-20mm; corola rotácea, lobos 5-6x3-3,5mm, reflexos, sub-elípticos, abaxialmente glabros, adaxialmente papilosos na base; corona simples, segmentos cuculados, providos internamente de um cálcar curviforme na parte superior; ginostégio ca. 4mm, estípite ca. 2mm; retináculo rombóide, caudículas descendentes, polínias claviformes, mais longas que o retináculo, levemente falcadas; apêndice estilar plano.

Material examinado – Mun. Quissamã: Estivinha, S 22°10.214' W 41°31.480', restinga aberta. *V.L.C.Martins et al. 780* (R); S 22°10.242' W 41°31.565', *J.Fontella et al. 3652* (R).

Material adicional – BAHIA - Mun. Santa Cruz de Cabrália: a 5km a W de Santa Cruz, *S.Mori 12141* (RB). SÃO PAULO - Mun. Tatuí, *F.C.Hoehne s.n.* (SP37030). Mun. Botucatu: Distrito de Rubião Junior, 2km a oeste de F.C.M.B.B., *I.S.Gottsberger 21-25171* (RB).

De ampla distribuição geográfica, esta espécie é encontrada no Brasil, no Estado da Bahia e nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (exceto Mato Grosso), estendendo-se à Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de Cabo Frio e Quissamã. Além da restinga, pode ser encontrada em campo seco e cerrado. Este táxon é caracterizado pelas folhas linear-lanceoladas, lobos da corola totalmente reflexos e segmentos da corona cuculados. Foi encontrada no PNRJ, no município de Quissamã, onde ocorre nas restingas abertas em áreas sob forte ação antrópica (pastos, etc.). No Rio de Janeiro foi coletada com flores nos meses de março, maio e junho. Frutos não observados.

Ditassa R. Br.

Gênero com aproximadamente 100 espécies (Konno & Fontella-Pereira, 2004), distribuídas por toda América Latina, exceto Chile; encontrados cerca de 50 táxons no Brasil (Konno, 2005). No PNRJ é encontrada uma espécie.

2. *Ditassa banksii* Schult. (Figs.1 B-C; 3 A-B)
Schult., Syst. Veg. 6: 112. 1820.

Volúvel; ramos glabros. Folhas pecioladas; lâminas 1,8-2,5x1-1,6cm, oblongo-elípticas, base cuneada, ápice mucronado, glabras. Inflorescência 5-9 flores, pedúnculo 4-12mm. Flores alvas; pedicelo 2-4mm; corola alva, subcampanulada a urceolada, lobos 2,2-2,5x1,5mm, lanceolados a triangulares, eretos abaxialmente glabros, adaxialmente pubescentes; corona composta, segmentos externos ca. 2mm compr., lanceolados, concrescidos entre si na base, segmentos internos ca. 1mm compr., arredondados; ginostégio séssil; retináculo oblongo, caudículas horizontais, polínias sub-horizontais, oval-elípticas, mais curtas ou do mesmo comprimento do retináculo; apêndice estilar capitado.

Material examinado – Mun. Macaé: Lagoa Cabiúnas, *V.Esteves 619* (R). Mun. Quissamã: 1km da Praia do Visgueiro, S 22°10.686', W 041°24.113', *M.C.de Oliveira & V.L.C.Martins 985* (R); Rodovia RJ 196, acesso a Estrada do Machado, *V.L.C.Martins et al. 614* (R); área próxima à Praia do Visgueiro, *V.L.C.Martins et al. 896* (R); ca. 15km do mar, próximo à Lagoa Feia, área a esquerda, sentido Barra do Furado, entre RJ 196 e estrada da Campina, *M.C. de Oliveira et al. 1155* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Araruama: próximo à Praia Seca, Cômoro da Lagoa, Pitanguinha, *D.Araujo et al. 5042* (GUA). Mun. Casimiro de Abreu: restinga entre Barra de São João e Rio das Ostras, *G.Martinelli et al. 5687* (GUA). Mun. Maricá: Itaipuaçú, Jardim Atlântico, *T.Konno 611* (R). Mun. Rio das Ostras: Restinga do Mar do Norte, entrada no km 106 da rodovia RJ, *N.Marquete 386* (RB).

No Brasil pode ser encontrada até uma altitude de 500 msm na região sudeste, com exceção de São Paulo. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de: Araruama, Barra do Piraí, Cabo Frio, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, São João da Barra e Saquarema. Esta espécie apresenta flores acentuadamente perfumadas (Fontella-Pereira *et al.*, 1997) e ocorre nas restingas de vegetação arbustiva aberta, sobre moitas e em formação de *Clusia* (Rio de Janeiro). Foi coletada com flores no PNRJ nos meses de janeiro a março, maio e outubro a dezembro; com frutos, nos meses de janeiro e fevereiro.

Funastrum E. Fourn.

Gênero neotropical, com aproximadamente 60 espécies. No Brasil só ocorrem duas ou três espécies (Fontella-Pereira *et al.*, 2003) e para o PNRJ foi registrado apenas um táxon.

3. *Funastrum clausum* (Jacq.) Schltr. (Fig.1, D-E) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 13(363/367): 283. 1914.

Asclepias clausa Jacq.

Volúvel; ramos pubérulos. Folhas pecioladas; lâminas 3-6,5x1,3-2,2cm, lanceoladas, elípticas a ovado-elípticas, base cuneada, sub-truncada ou levemente cordada, ápice cuspidado, abaxialmente levemente pubescente ou tomentosa, adaxialmente pubérula. Inflorescência 20-25 flores, pedúnculo 6,5-7,2cm. Flores alvas ou amarelas; pedicelo 1,5-2cm; corola rotácea, lobos 6-7x3-4mm, ovados, eretos a patentes, abaxialmente pubérulos, adaxialmente glabros, margens ciliadas; corona composta, segmentos externos 2,5-3mm compr., aneliformes, segmentos internos ca. 5mm compr., vesiculosos; ginostégio séssil; retináculo sagitiforme, caudículas horizontais, sinuosas, polínias pendentes, mais longas que o retináculo, oblongo-elípticas; apêndice estilar apiculado.

Material examinado – Mun. Quissamã: Rodovia RJ 196, acesso a estrada do Machado, V. L.C.*Martins et al. 650* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Fazenda Campos Novos, alagado próximo à Ilha do Jacaré, *D.Araujo & J.P.Carauta 2274* (GUA). Mun. Campos dos Goytacazes: *A.Sampaio 8779* (R). Mun. Maricá: restinga entre o mar e a Lagoa do Padre, *R.Marquete et al. 117* (RB). Mun. São Pedro d'Aldeia: Fazenda do Sr. Manoel da Silva, à margem da RJ 106, *H.Q.B.Fernandes 733* (GUA).

De ampla distribuição geográfica, do Sul dos Estados Unidos até a Argentina, esta espécie foi encontrada no Brasil em todos os Estados. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de: Cabo Frio, Campos, Itaboraí, Magé, Maricá, Quissamã, Resende, Rio de Janeiro, São Pedro d'Aldeia e Silva Jardim. Espécie caracterizada por suas inflorescências longo-pedunculadas e pelos segmentos internos da corona vesiculosos; ocorre geralmente em ambientes úmidos e próximo de alagados, em restingas, florestas de galeria, brejos e capoeiras. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de janeiro a maio, novembro e dezembro; e com frutos, nos meses de janeiro, abril, maio e setembro.

Marsdenia R. Br.

Gênero com aproximadamente 350 espécies, sendo 120 neotropicais, ocorrendo em altitudes que variam desde o nível do mar até 1500m.s.m. No Brasil são encontradas 22 espécies (Fontella-Pereira *et al.*, 2003, 2005) e no PNRJ apenas uma.

4. *Marsdenia dorothyae* Fontella & Morillo (Figs.1 F-G; 3 C-D)
Fontella & Morillo, Bradea 4(12):77-78. 1984.

Volúvel; ramos glabros. Folhas pecioladas; lâminas 2,5-4,5x1,5-2,4cm, elípticas, base cuneada, ápice cuspidado, glabras. Inflorescência 2-8 flores, pedúnculo 1-4mm. Flores vináceas, pedicelo ca. 1mm.; corola hipocrateriforme, lobos 4x1-2mm, patentes, ovado-lanceolados, glabros; corona simples, segmentos ovados com ápice agudo, 1-1,5mm compr.; ginostégio séssil; retináculo linear-lanceolado, caudículas ascendentes, polínias eretas, oblongas, mais longas que o retináculo; apêndice estilar cônico.

Material examinado – Mun. Carapebus: Praia de Carapebus, *D.Araujo &* N.C.*Maciel 4623* (GUA-Holotypus); Restinga da praia de Carapebus, P.P.*Jouvin 187* (RB); Fazenda São Lázaro, final da estrada para o mar, *I.M.da Silva et al. 205* (R); próximo à Lagoa de Cabiúnas, estrada para Faz. São Lázaro, estrada fechada ca. 150 a 200m da praia, 22°16'58''S, 41°39'33''W, *R.Marquete 3282* (RB); ca. 21,3km do NUPEM/UFRJ, ca. 2,3km da via férrea (direção ao NUPEM), ca. 6km da RJ 178, km 7 e ca. 2km da praia de Carapebus, ao lado da estrada de terra, *J.Fontella 3931 & T.Konno s.n.* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Arraial do Cabo: Praia do Foguete, nas dunas, *D.Araujo &* R.F.*Oliveira 7960* (GUA). Mun. Cabo Frio: segundo distrito (Tamoios), Parque Ecológico do Mico-leão dourado, *D.Fernandes 741* (RB).

No Brasil esta espécie foi encontrada nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, sendo que neste último foi localizada nos seguintes municípios: Arraial do Cabo, Cabo Frio, Carapebus e Macaé. Ocorre nas matas de restinga, em locais de sombra, também podendo ser encontrada com frequência em formação aberta de moitas. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de setembro e outubro; com frutos, nos meses de abril, maio, julho e setembro. De flores vinosas e perfume doce, é endêmica das restingas, tendo Carapebus como sua localidade típo (Konno & Fontella-Pereira, 2001).

Matelea Aubl.

Gênero com aproximadamente 130 espécies (Judd *et al.*, 1999), encontrado desde os Estados Unidos até a América do Sul. No Brasil ocorrem cerca de 25 espécies e no PNRJ apenas uma.

5. *Matelea maritima* subsp. *ganglinosa* (Vell.) Fontella (Fig.1H)
Fontella, Bradea 5(23):263. 1989.

Cynanchum ganglinosum Vell.

Volúvel; ramos velutinos. Folhas pecioladas; lâminas 4,2-5,3x3-4,5cm, cordiformes, base cordada, ápice agudo a acuminado, abaxialmente velutinas, adaxialmente pubescentes. Inflorescência séssil, até 10 flores. Flores esverdeadas, pedicelo ca. 1mm; corola rotácea, lobos 2,5-3,5x2,5mm, patentes, ovados a ovado-lancelados, pubescentes; corona simples, aneliforme, segmentos ca. 1mm compr., concrescidos; ginostégio séssil a subséssil; retináculo sagitado, caudículas sub-horizontais, polínias horizontais, ovais, mais longas que o retináculo; apêndice estilar mamilado. Frutos cinzento-esverdeados, cobertos por protuberâncias macias e alongadas.

Material examinado – Mun. Carapebus: restinga de Carapebus, Fazenda São Lázaro, final da estrada para o mar, ao lado direito por fora da cerca, aproximadamente 20m, J.G.*Silva et al. 3089* (R); Fazenda São Lázaro, beira da praia, *H.Lima 783* (R); Restinga de Carapebus, Lagoa Paulista, crescendo próximo à Lagoa, em moita de *Dalbergia, D.Araujo 4687* (GUA). Mun. Quissamã: Lagoa Ubatuba, 200m do mar, *V.L.C.Martins et al. 866* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Arraial do Cabo: próximo à enseada de Tucuns, *D.Araujo 10872* (GUA). Mun. Cabo Frio: 9km ao Norte do Rio Una, ca. 10Km da praia, *D.Araujo 5637* (GUA); Bosque do Horto da Salinas Perynas, *T.Konno et al. 428* (R). Mun. Campos dos Goytacazes: Praia de Boa Vista, restinga remanescente, *D.Araujo 4298* (GUA). Mun. Maricá: Lagoa do Padre, *D.Araujo 684* & A. L. *Peixoto* (RB).

No Brasil esta espécie é encontrada na maioria dos estados do nordeste, Minas Gerais e Rio de Janeiro, onde foi localizada nos municípios de: Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Macaé, Maricá e Quissamã. Espécie caracterizada principalmente pelo indumento de seus ramos e folhas, assim como por seus frutos cobertos por protuberâncias macias e alongadas. É frequente nas restingas, principalmente nas bordas de moitas e de mata, e perto da praia, com registros também no Brasil para a caatinga, cerrado e áreas perturbadas. Foi coletada com flores no PNRJ nos mês de outubro e com frutos em abril, setembro e outubro.

Orthosia Decne.

Gênero de distribuição neotropical, ocorrendo na Colômbia, Equador, Peru, Paraguai e Brasil, totalizando 18 espécies (Fontella-Pereira *et al.*, 2004). No Brasil encontra-se restrita às regiões Sudeste e Sul, com nove espécies (Fontella-Pereira *et al.*, 2005), e no PNRJ, está representado por uma espécie.

6. *Orthosia arenosa* Decne. (Figs.2,A-B)
Decne. in DC. Prodr., 8:527. 1844.

Volúvel, ramos pubescentes. Folhas pecioladas; lâminas ovadas, ovado-lanceoladas ou elípticas, ápice mucronado, base atenuada a cuneada, abaxialmente glabras, adaxialmente levemente pubescentes sobre a nervura principal, 15-37x5-13mm. Inflorescência séssil, 1-5 flores. Flores alvas ou alvo-esverdeadas, pedicelos 1-1,5mm; corola campanulada, lobos 1-2x0,5mm, ovado-lanceolados, eretos a levemente patentes, glabros; corona simples, segmentos trilobados, os laterais dentiformes, o mediano alongado, ultrapassando em altura o ginostégio; ginostégio estipitado, estípite ca. 0,5mm compr.; retináculo obovado, caudículas sub-horizontais, articuladas, polínias pendentes, subclaviformes; apêndice estilar mamilado.

Material examinado – Mun. Carapebus: mata de restinga na Fazenda Jurubaíba, próximo à Lagoa Comprida, A.S.*Oliveira et al. 3552* (R). Mun. Macaé: Restinga de Cabiúnas, próximo ao canal Macaé-Campos, orla da mata de restinga, *D.Araujo 4402* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Maricá: restinga da Barra, *D.Araujo 6249* & M.C.A.*Pereira s.n.*(GUA). Mun. Rio de Janeiro: Parque Municipal Ecológico da Prainha, entre o Mirante do Cruzeiro do Sul e o morro dos Caetés, J.M.A.*Braga 7267* (RB). Mun. Saquarema: Massambaba, Restinga Ecológica Estadual de Jacarepiá, na estrada que margeia a floresta de cordão arenoso, em frente a entrada da mata, *J.Fontella 3110B* (RB).

Espécie restrita ao Rio de Janeiro, encontrada neste estado nos municípios de: Cabo Frio, Macaé, Maricá, Rio de Janeiro, São João da Barra e Saquarema. Esta planta de flores alvas ou amareladas, com forte odor desagradável ocorre em

locais úmidos e de sombra, como a mata de restinga e a vegetação arbustiva fechada. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de abril a junho, novembro e dezembro. Frutos não observados.

Oxypetalum R. Br.

Gênero exclusivo das regiões neotropicais, com cerca de 130 espécies (Rapini *et al.*, 2003), ocorrendo desde o Sul da América Central até a Argentina, em campos, cerrados, orla de matas e restingas, do nível do mar até 2.200m (Fontella-Pereira *et al.*, 2005). No PNRJ está representado por três táxons.

7. *Oxypetalum alpinum* (Vell.)Fontella & E.A. Schwarz *var.alpinum* (Fig.2C)
Fontella & E.A. Schwarz, Bol. Mus. Bot. Munic. 61:2. 1984.

Asclepias alpina Vell.

Volúvel; ramos puberulentos. Folhas pecioladas; lâminas 4-9x0,9-1,8cm, linear-lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, base cordada, ápice cuspidado, glabrescentes, margens ciliadas. Inflorescência 7-10 flores, pedúnculo 8-18mm. Flores alvo-esverdeadas; pedicelo 5-7mm; corola campanulada, lobos ca. 4-x1-1,8mm, lanceolados, eretos a patentes, abaxialmente pubescentes, adaxialmente pubérulos, barbelados na fauce; corona simples, segmentos 2-2,5x1mm, sub-retangulares com o ápice truncado, adaxialmente mais espessados e recurvos, providos de uma prega interna ou dobra; ginostégio séssil; retináculo oblongo, caudículas descendentes, providas de um dente incluso, polínias pendentes, quase tão longas quanto o retináculo, oblongas, extremidades arredondadas; apêndice estilar rostrado, exserto, bífido no ápice.

Material examinado – Mun. Carapebus: Fazenda São Lázaro, *J.Fontella et al. 3215* (R); Restinga de Carapebus, *T.Konno et al. 607* (R); Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Lagoa Comprida, *C.P.Bove et al. 1231* (R); Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Lagoa Comprida, *C.P.Bove et al. 1233*.

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul, *D.Araujo 6225* (GUA). Mun. Arraial do Cabo: Reserva Ecológica Estadual de Massambaba, *J.Fontella 3207 & R.J.Paixão s.n.* (RB). Mun. Cabo Frio: Tucuns, restinga sob ação antrópica, *L.Emygdio et al. 6176* (R). Mun. Campos dos Goytacazes: Lagoa Feia, Coroa do Siqueira, *D.Araujo 3445* (GUA). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *D.Araujo 9873* (GUA).

Espécie restrita ao Brasil, localizada nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo encontrada neste último nos municípios de: Angra dos Reis, Arraial do Cabo, Itatiaia, Macaé, Magé, Miguel Pereira, Petrópolis, Quissamã, Rio de Janeiro, Saquarema, Silva Jardim, Teresópolis e Varre-Sai. Ocorre em restingas, campos, orla de matas e capoeiras, geralmente em locais úmidos como beira de lagoas, brejos e áreas periodicamente inundadas, em altitudes que variam entre o nível do mar até aproximadamente 1800m.s.m. (Fontella-Pereira *et al.*, 1997). Destaca-se por suas folhas linear-lanceoladas ou oblongo-lanceoladas e pelas flores alvas. Coletada com flores no Rio de Janeiro durante todo o ano. Frutos não observados.

8. *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *banksii* (Fig.2D; 3 E-F)
Schult., Syst. Veg. 6: 91. 1820.

Volúvel; ramos pubescentes. Folhas pecioladas; lâminas 4,8-5,1x2,7-2,8cm, ovadas, base cordada, ápice cuspidado, pubescentes ou tomentosas. Inflorescência 3-9 flores, pedúnculo 6-12mm. Flores esverdeadas ou alvo-esverdeadas; pedicelo 7-13mm; corola campanulada, lobos 9-10x1-3mm, reflexos, linear-lanceolados, espiralados, abaxialmente pubescentes, adaxialmente pubérulos; corona simples, segmentos 3,5-5x1-1,2mm, espatulados, ápice levemente reflexo; ginostégio séssil; retináculo subclaviforme, abaxialmente com um sulco bem alargado junto ao ápice, caudículas horizontais, providas de um dente livre, polínias pendentes, sigmóides, mais curtas que o retináculo; apêndice estilar rostrado, exserto, bífido no ápice.

Material examinado – Mun. Macaé: Cabiúnas, Bairro Lagomar, ca. 8,9km NUPEM/UFRJ, PNRJ, a mais ou menos 300m da entrada do Parque (guarita), *J.Fontella 3871 & T.Konno s.n.* (R). Mun. Quissamã: estrada para a Praia do Visgueiro, 22°08’26’’S, 41°30’48’’W, *N.Marquete et al. 403* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Araruama: Praia Seca, próximo à Lagoa de Araruama, L.C.*Giordano et al. 1680* (RB). Mun. Cabo Frio: 9km ao norte do Rio Una, *D.Araujo 5632* (GUA). Mun. Maricá: Itaipuaçú, Jardim Atlântico, *T.Konno 609* (R). Mun. Rio de Janeiro: restinga de Jacarepaguá, entre a reserva de praia e a Lagoa de Marapendi, *J.P.Carauta 523* (GUA). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *J.Fontella 3058 & R.J.Paixão s.n.* (RB).

Restrita ao Brasil, foi encontrada nos estados de Alagoas, Bahia, toda a região Sudeste e Sul. No Rio

de Janeiro foi localizada nos municípios de: Angra dos Reis, Araruama, Arraial do Cabo, Barra do Piraí, Búzios, Cabo Frio, Campos, Casimiro de Abreu, Itaipu, Itaipuaçu, Itatiaia, Macaé, Magé, Maricá, Niterói, Paracambi, Parati, Petrópolis, Quissamã, Resende, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, Saquarema, Silva Jardim e Varre-Sai. Espécie frequente em restingas, capoeiras e locais degradados, sendo encontrada em altitudes que variam desde o nível do mar até 1800m.s.m. No PNRJ pode ser encontrada nas formações abertas de Ericaceae e *Clusia*. Coletada com flores e frutos no Rio de Janeiro durante todo o ano.

9. *Oxypetalum banksii* Schult. subsp. *corymbiferum* (E.Fourn.) Fontella & C.Valente (Fig. 3G)
Fontella & C.Valente, An. Acad. Bras. Cienc. 43(1):177. 1971.

Oxypetalum corymbiferum E.Fourn.

Volúvel; ramos pubescentes. Folhas pecioladas; lâminas 2,4-5,2x1-2,3cm, ovado-lanceoladas, base cordada, ápice mucronado, pubescentes ou tomentosas. Inflorescência 5-11 flores, pedúnculo 6-7mm. Flores esverdeadas; pedicelo 10-16mm; corola campanulada, lobos 11-13x2-2,5mm, reflexos, lanceolado-alongados, abaxialmente pubescentes, adaxialmente pubérulos; corona simples, segmentos 4-5-5x2,5-3mm, retangulares; ginostégio séssil; retináculo linear, caudículas horizontais, providas de um dente livre, polínias pendentes, sigmóides, mais curtas que o retináculo; apêndice estilar rostrado, exserto, bífido no ápice.

Material examinado – Mun. Carapebus: ca. 24,7km do centro da cidade de Carapebus, 23,7km da via férrea e ca. 4km da Vila de Carapebus em direção oeste, ao longo da praia, ca. 50m do mar, *J.Fontella 3906 & T.Konno* s.n. (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Maricá: Restinga da Barra de Maricá, entre a lagoa e o mar, *M.Nadruz* 373 (RB). Mun. Rio de Janeiro: Recreio dos Bandeirantes, *E.Pereira 129* (RB). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Massambaba, *D.Araujo et al. 5105* (GUA); Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *R.Marquete 4046* (RB).

Este táxon está restrito ao Estado do Rio de Janeiro, ocorrendo nos municípios de: Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Carapebus, Maricá, Rio das Ostras, Rio de Janeiro e Saquarema. Endêmico das restingas do Rio de Janeiro e frequente em formações abertas, bem como em pequenas moitas ou entre espécies reptantes na praia. Coletado com flores e frutos durante todo o ano.

Peplonia Decne.

Gênero exclusivamente brasileiro, composto por seis espécies que estão distribuídas da Bahia até o Rio Grande do Sul, ocorrendo em floresta atlântica e restinga (Rapini *et al.*, 2004). No PNRJ está representado por dois táxons.

10. *Peplonia asteria* (Vell.)Fontella & E.A.Schwarz (Fig.2F; 3 H)
Fontella & E.A.Schwarz, Bradea 3(46):410. 1983.

Cynanchum asterion Vell.

Volúvel; ramos glabros. Folhas pecioladas; lâminas 3,8-5,9x1,9-3cm, ovado-lanceoladas a elípticas, base obtusa, ápice agudo a levemente cuspidado, glabras. Inflorescência 5-8 flores, pedúnculo ca. 5mm. Flores esverdeadas; pedicelo 5-6mm; corola rotácea, lobos 4-5x2mm, lanceolados, eretos, abaxialmente glabros, adaxialmente pubérulos; corona composta, segmentos externos ca. 3,9mm compr., quase totalmente concrescidos entre si, cupuliformes, segmentos internos ca. 3mm compr., livres entre si, oblongo-lanceolados; ginostégio séssil; retináculo oboval-elíptico, caudículas horizontais, polínias pendentes, ovais, mais longas que o retináculo; apêndice estilar capitado.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga da Praia de Carapebus, Fazenda Retiro, *J.G.Silva et al. 4045* (R); próximo à Lagoa de Carapebus, *D.Araujo 3544* (GUA); Mun. Macaé: Cabiúnas, *V.Esteves 612* (R). restinga de *Clusia* às margens da Lagoa de Cabiúnas, *C.M.B.Correia et al. 420* (R). Mun. Quissamã: - 1km da Praia do Visgueiro, S 22°10.629', W 041°24.087', 120m de altitude, *M.C. de Oliveira & V.L.C.Martins 986* (R); estrada do Estivinha, S 22°08.810', W 041°31.206', *J.Fontella et al. 3661* (R); Rodovia RJ 196, acesso a Estrada do Machado, *V.L.C.Martins et al. 625* (R); restinga de Jurubatiba, 400m da última porteira em direção à casa do Sr. Dodói, S 22°10.580', W 041°24.639', *M.C. de Oliveira et al. 945* (R); restinga de Jurubatiba, 800m da 2ª entrada do Parque, S 22°12.715', W 041°29.950', *M.C. de Oliveira et al. 915* (R); 2ª entrada do Parque, S 22°12.538', W 041°29.795', *M.C. de Oliveira et al. 1227* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Restinga da Salinas Perynas, *T.Konno et al. 435* (R). Mun. Casimiro de Abreu: entre Barra de São João e Rio das Ostras, *P.P.Jouvin 405* (RB). Mun. Rio de Janeiro: Parque Zoobotânico de Marapendi, *M.Botelho 542 & L.R.Zamith s.n.*(GUA).

Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *J.Fontella 3076 & R.J.Paixão* (RB).

Esta espécie foi encontrada somente na faixa litorânea do Sul da Bahia até o Estado do Rio de Janeiro. Neste estado foi localizada nos municípios de: Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos, Carapebus, Casimiro de Abreu, Itaipuaçú, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, São João da Barra e Saquarema, tendo seu limite meridional na restinga de Marambaia. *Peplonia asteria*, endêmica das restingas, é facilmente reconhecida pela corona composta, com os segmentos externos concrescidos entre si quase até o ápice, formando uma estrutura cupuliforme. No PNRJ foi coletada com flores durante os meses de janeiro a agosto, novembro e dezembro; com frutos, no mês de junho. É especialmente comum nas formações arbustiva-abertas de restinga.

11. *Peplonia axillaris* (Vell.)Fontella & Rapini (Fig.2E-G)
Fontella & Rapini, Kew Bull. 59(4):536. 2004.

Asclepias axillaris Vell.

Volúvel; ramos glabrescentes. Folhas pecioladas; lâminas 3,4-4,1x1,2-1,6cm, oblongo-lanceoladas, base obtusa, ápice agudo, glabras, Inflorescência 7-12 flores, pedúnculo 2,5-6cm. Flores alvas a esverdeadas; pedicelo 2-4,5mm; corola rotácea, lobos 1-2x1mm, eretos, sub-lanceolados, abaxialmente glabros, adaxialmente barbados na base até a parte mediana, puberulentos acima da parte mediana até o ápice; corona simples, segmentos 1,5-2x0,8-1,2mm, inteiros, espatulados, fimbriados na parte apical; ginostégio séssil; retináculo obovado, caudículas descendentes, polínias pendentes, mais longas que o retináculo, sub-oblongas; apêndice estilar mamilado.

Material examinado – Mun. de Carapebus: restinga de Carapebus, transect na área de estudo de Palinologia e Biologia Floral, *V.L.C.Martins et al. 180* (R). Mun. Quissamã: caminho para Lagoa do Pires, *M.C.Correia & C.Koschnitzke s.n.*(R 201929).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Ecológica Estadual da Praia do Sul, *D.Araujo 5222* (GUA). Mun. Arraial do Cabo: Restinga da Massambaba, Brejo do Espinho, *D.Araujo 7411* (GUA). Mun. Maricá: Itaipuaçú, Jardim Guanabara, *T.Konno et al. 463* (R). Mun. Rio de Janeiro: do lado oeste da Pedra de Itaúna, *D.Sucre 6542 & G.M.Barroso s.n.*(RB); estrada Barra-Jacarepaguá, via 11, *P.I.S.Braga 2387 & D.Sucre s.n.*(RB).

Espécie encontrada nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, exceto no Estado de Minas Gerais. No Estado do Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de: Angra dos Reis, Cabo Frio, Macaé, Quissamã e Rio de Janeiro. Ocorre em floresta pluvial, restinga, áreas alagadas e em vegetação perturbada. É caracterizada principalmente pelos segmentos da corona espatulados e fimbriados no ápice. No Rio de Janeiro foi coletada com flores nos meses de maio, julho a setembro e dezembro. Frutos não observados.

Tassadia Decne.

Gênero exclusivo da faixa neotropical, com 24 espécies, das quais 20 ocorrem no Brasil (Fontella-Pereira *et al.*, 2005). No PNRJ está representado por apenas um táxon.

12. *Tassadia propinqua* Decne. (Fig.2, H-I)
Decne. in DC. Prodr. 8:579. 1844.

Volúvel; ramos pubescentes. Folhas pecioladas; lâminas 13-26x5-10mm, elípticas a ovado-elípticas, base obtusa, ápice cuspidado, glabrescentes a pubescentes. Inflorescência 2-6 flores, em pleiotirsos alternos ou opostos, cimeiras umbeliformes sésseis ou subsésseis. Flores verde-amareladas; pedicelos 1-2mm; corola rotácea, lobos 1-1,3x0,5-0,7mm, elípticos, eretos a patentes, abaxialmente glabros, adaxialmente pubescentes a tomentosos; corona simples, segmentos ca. 0,1x0,2mm, trilobados; ginostégio séssil; retináculo oblongo, caudículas horizontais ou sub-horizontais, geniculadas, polínias pendentes, oblongas ou subelípticas, levemente denteadas na extremidade inferior, mais longas que o retináculo; apêndice estilar mamilado.

Material examinado – Mun. Carapebus: final da estrada para o mar, ao lado direito, fora da cerca, a ca. 20m do mar, *I.M. da Silva et al. 215* (R); Parque Nacional de Jurubatiba, *N.Marquete 335* (RB); Fazenda São Lázaro, final da estrada para o mar, ao lado direito fora da cerca, aproximadamente 20m do mar, *J.G.Silva et al. 3094* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Paraty: Fazenda Parati-Mirim, propriedade de Flumitur, *C.Almeida s.n.* (RB 186050).

Espécie encontrada na Venezuela, Guiana, Suriname e Colômbia. No Brasil, foi localizada na região norte e também nos estados do Maranhão, Bahia, Mato Grosso, Distrito Federal, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Neste último estado foi encontrada nos municípios de Carapebus e Teresópolis, onde ocorre em ambientes de restinga, mata ciliar e brejos. No PNRJ foi coletada com flores no mês de abril. Frutos não observados.

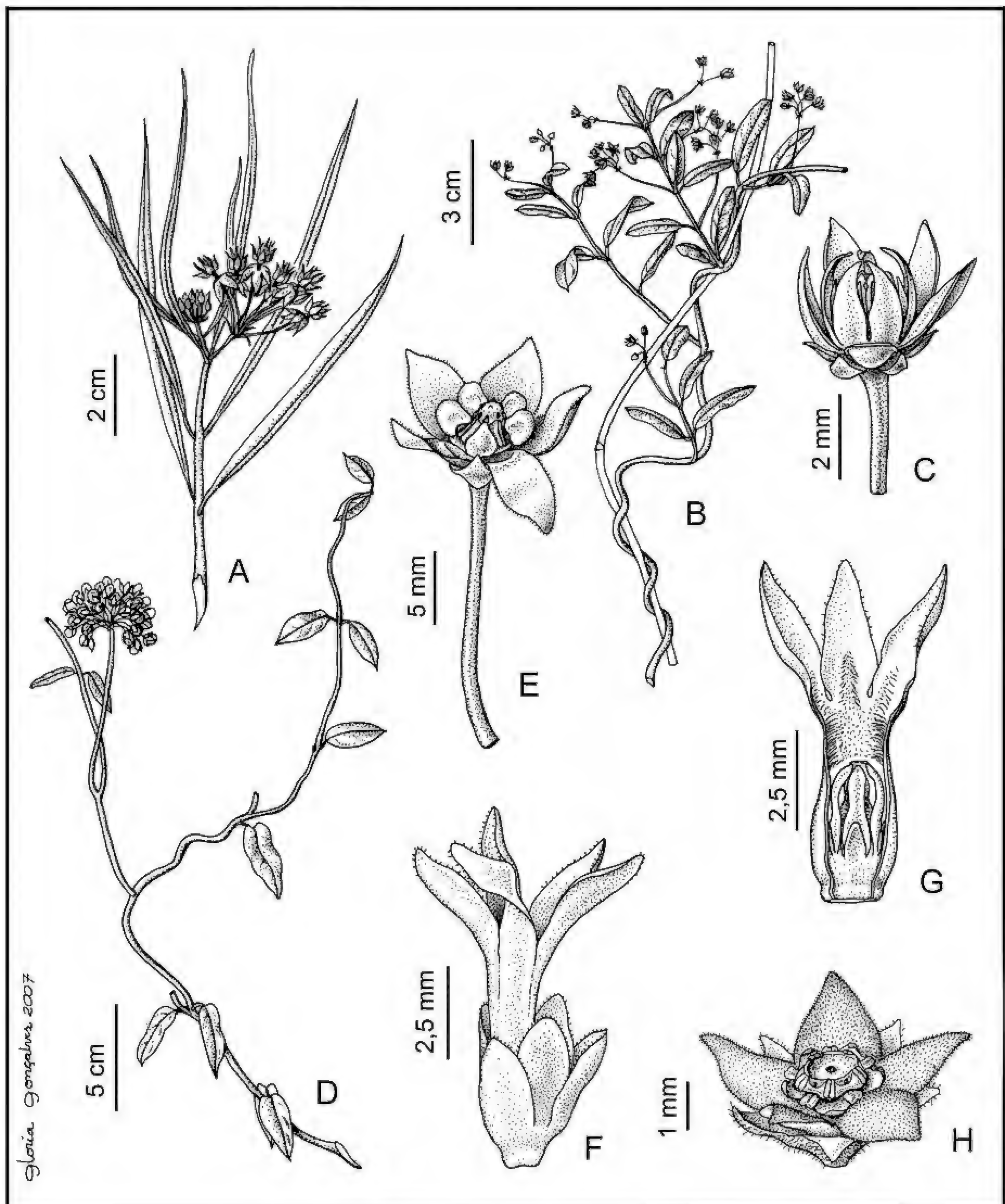


Fig.1- *Asclepias mellodora*: (A) parte do ramo florífero. *Ditassa banksii*: (B) parte do ramo florífero; (C) flor com uma pétala removida, evidenciando corona e ginostégio. *Funastrum clausum*: (D) parte do ramo florífero; (E) flor com uma pétala rebaixada evidenciando corona e ginostégio. *Marsdenia dorothyae*: (F) flor; (G) flor aberta evidenciando corona e ginostégio. *Matelea maritima* subsp. *ganglinosa*: (H) flor. A: F.C. Hoehne s.n. (SP 37030); B-C: T.U.P. Konno 611 (R); D: L. Emygdio *et al.* 6183 (R); E: D. Araujo & J.P. Carauta 2274 (GUA); F-G: I.M. da Silva *et al.* 205. (R); H: T. Konno *et al.* 428 (R).

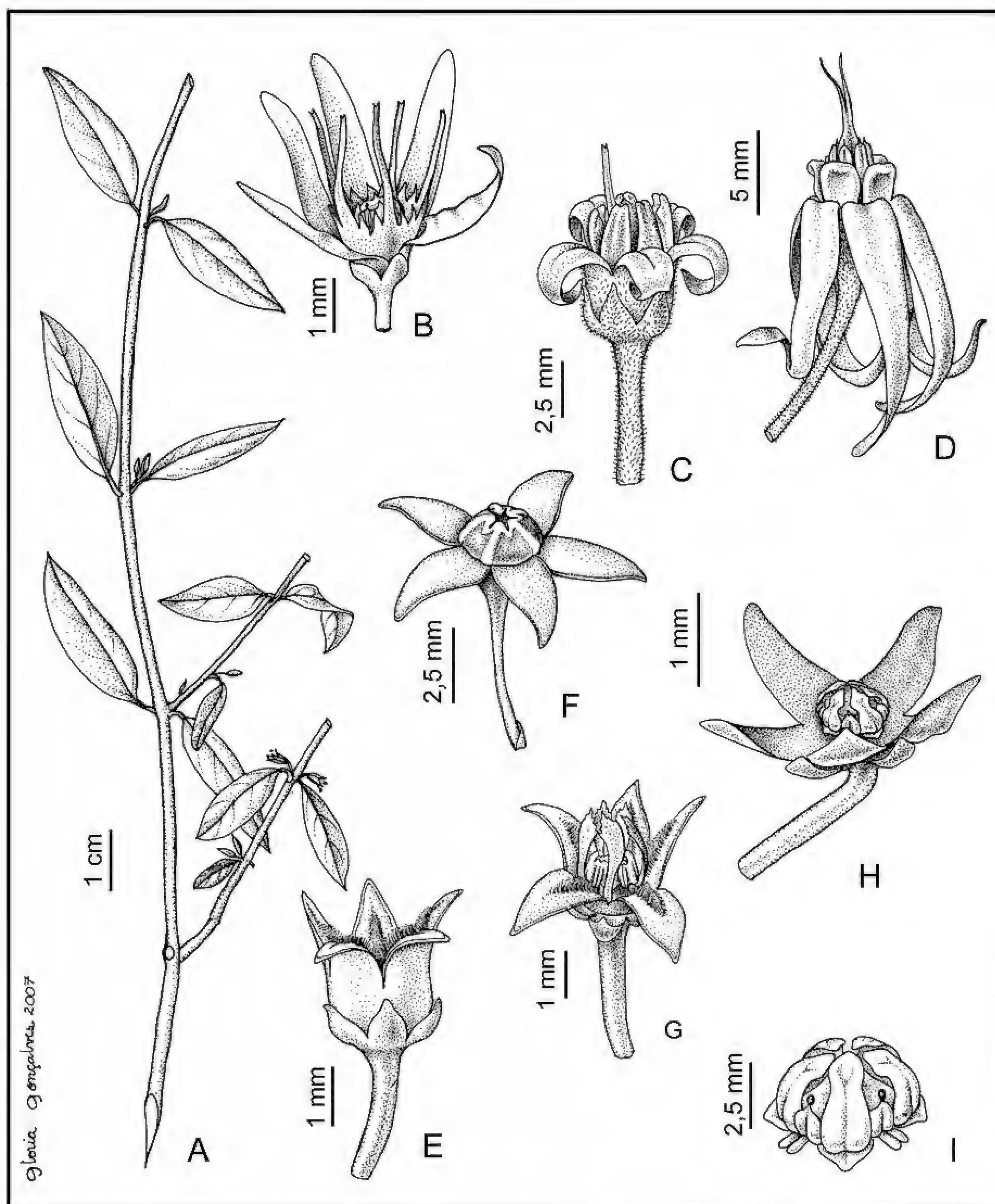


Fig.2- *Orthosia arenosa*: (A) parte do ramo florífero; (B) flor com uma pétala rebaixada evidenciando corona e ginostágio. *Oxypetalum alpinum* var. *alpinum*: (C) flor. *Oxypetalum banksii* subsp. *banksii*: (D) flor. *Peplonia axillaris*: (E) flor; (G) flor com duas pétalas rebaixadas evidenciando corona e ginostégio. *Peplonia asteria*: (F) flor. *Tassadia propinqua*: (H) flor; (I) ginostégio.

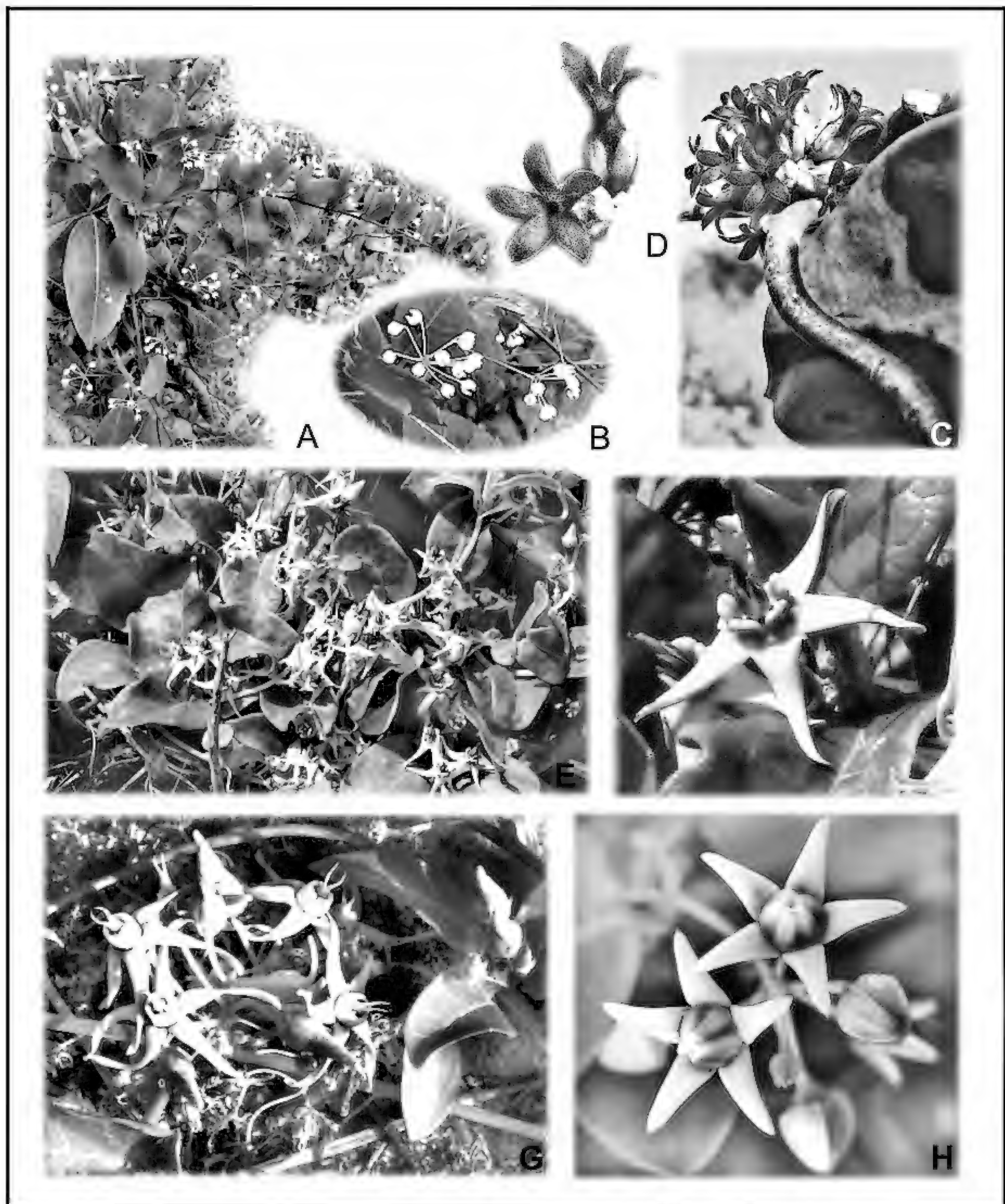


Fig.3- *Ditassa banksii*: (A) hábito; (B) detalhe da inflorescência. *Marsdenia dorothyae*: (C) parte do ramo florífero; (D) detalhe das flores. *Oxypetalum banksii* subsp. *banksii*: (E) hábito; (F) detalhe da flor. *Oxypetalum banksii* subsp. *corymbiferum*: (G) detalhe da inflorescência. *Peplonia asteria*: (H) detalhe das flores. A-B: D. Araujo *et al. 5042* (R); C-D: J. Fontella 3931 & T. Konno (R); E-F: J. Fontella 3871 & T. Konno; G: J. Fontella 3906 & T. Konno (R); H: M. C. de Oliveira *et al.* 1227 (R).

REFERÊNCIAS

FONTELLA-PEREIRA, J.; ARAUJO, D.S.D. de & PAIXÃO, R.J., 1997. Asclepiadaceae da Área de Proteção Ambiental de Massambaba. **Pabstia, 8**(4):1-16.

FONTELLA-PEREIRA, J.; KONNO, T.U.P.; FARINACCIO, M.A.; PEREIRA, F.C.; SALES, V.A.C. & FERREIRA, M.V., 2005. Asclepiadaceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; MELHEM, T.S.; MARTINS, S.E.; KIRISAWA, M. & GIULIETTI, A.M. (Eds.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. São Paulo: FAPESP: RiMa, v.4. p.93-156, il.

FONTELLA-PEREIRA, J.; SANTOS, L.B.; FERREIRA, M.V.; GOES, M.B., KONNO, T.U.P. & MEZABARBA, V.P., 2003. Asclepiadaceae. In: CAVALCANTI, T.B. & RAMOS, A.E. (Eds.) **Flora do Distrito Federal, Brasil.** Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, DF, v.3, p.65-123.

FONTELLA-PEREIRA, J.; VALENTE, M.C.; MARQUETE, N.F.S. & ICHASO, C.L.F., 2004. Apocináceas-Asclepiadoideas. Observações ecológicas. In: REIS, A. (Ed.) **Flora Ilustrada Catarinense.** Itajaí: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. Fasc. ASCL. 250p.

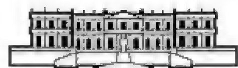
HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World.** Kew: Royal Botanic Gardens.

KONNO, T.U.P., 2005. ***Ditassa* R.Br. no Brasil**. 239p.Tese (Doutorado em Botânica). Programa de Pós-Graduação em Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KONNO, T.U.P.; FONTELLA-PEREIRA, J., 2001. Asclepiadaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, n.8, p.34-36.

RAPINI, A.; CHASE, M.W.; GOYDER, D.J. & GRIFFITHS, J., 2003. Asclepiadeae classification: evaluating the phylogenetic relationships of New World Asclepiadoideae (Apocynaceae). **Taxon, 52**:33-50.

RAPINI, A.; FONTELLA-PEREIRA, J.; DE LAMARE, E.H. & LIEDE-SCHUMANN, L., 2004. Taxonomy of *Peplonia* (including *Gonioanthela*) and a reinterpretation of *Orthosiae* (Asclepiadoideae, Apocynaceae). **Kew Bulletin, 59**(4):531-539.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.189-199, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: BIGNONIACEAE[1]

(Com 3 figuras)

ANA PAULA EZEQUIEL DE ARAUJO[2]
MONIQUE BRITTO DE GOES[3]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[4]
JOÃO RODRIGUES MIGUEL[5]
RENATA ROMANOS BARROS DA SILVA[6]

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo realizar o estudo taxonômico das espécies da família Bignoniaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por 9 gêneros e 11 espécies: *Adenocalymma marginatum* (Cham.) DC., *Anemopaegma chamberlaynii* (Sims) Bureau & K. Schum., *Arrabidaea conjugata* (Vell.) Mart., *Arrabidaea lasiantha* Bureau & K. Schum., *Callichlamys latifolia* (Rich.) K. Schum., *Jacaranda bracteata* Bureau & K. Schum., *Lundia cordata* (Vell.) A. DC., *Lundia virginalis* DC., *Phryganocydia corymbosa* (Vent.) Bureau ex K. Schum., *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers e *Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC. São apresentadas descrições e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Bignoniaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Restinga de Jurubatiba National Park Flora, Rio de Janeiro, Brazil: Bignoniaceae.
A taxonomic study of Bignoniaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are nine genera and eleven species: *Adenocalymma marginatum* (Cham.) DC., *Anemopaegma chamberlaynii* (Sims) Bureau & K. Schum., *Arrabidaea conjugata* (Vell.) Mart., *Arrabidaea lasiantha* Bureau & K. Schum., *Callichlamys latifolia* (Rich.) K. Schum., *Jacaranda bracteata* Bureau & K. Schum., *Lundia cordata* (Vell.) A. DC., *Lundia virginalis* DC., *Phryganocydia corymbosa* (Vent.) Bureau ex K. Schum., *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers and *Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC. The species are described, an identification key is given, together with illustrations and comments on each species.

Key words: Bignoniaceae. Taxonomy. Restinga. National Park. Rio de Janeiro.

BIGNONIACEAE Juss.

Árvores, arbustos ou lianas; ramos lenticelados, nós com ou sem campos glandulares interpeciolares. Folhas opostas, espiraladas ou alternas, simples ou compostas, 3-folioladas, 2-folioladas ou bipinadas, com o folíolo terminal modificado em gavinha simples ou composta, ou ausente; folíolos glabros ou pubescência variável, escamosos, margem inteira ou serreada. Inflorescência cimosa, racemosa ou mista, paniculada. Flores hermafroditas, diclamídeas, 5-meras, zigomorfas, vistosas; cálice tubuloso, campanulado, cupulado, espatáceo, truncado ou variadamente lobado; corola infundibuliforme, hipocrateriforme ou campanulada, tubo ereto ou curvado; estames férteis, 4 (raro 2), didínamos, inseridos no tubo da corola, estaminódio 1 (raro 3), mais curtos que os estames, anteras ditecas, excepcionalmente monotecas, geralmente divergentes, rimosas, pólen isolado ou tétrades; disco hipógino simples, raro falso ou ausente; ovário súpero, 2-carpelar, 2-locular (raro uni ou tetralocular), óvulos numerosos, anátropos, placentação axial ou parietal, estilete simples, filamentoso, glabro, estigma bífido, papiloso. Fruto capsular (raro baga), septicida ou loculicida; sementes aladas, com ala circular ou lateral e sem endosperma.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: anpezqlrj@uol.com.br.
[3] E-mail: mbgoes@gmail.com.
[4] UFRJ, IB-CCS, Departamento de Ecologia. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[5] UNIGRANRIO, Inst. BioCiências (IBC). Rua Prof. José de Souza e Herdy, 1160, Duque de Caxias, 25071-202, RJ, Brasil. E-mail: jmiguel@unigranrio.com.br.
[6] E-mail: renatarbs@hotmail.com

Família ocorrente nos trópicos e sub-trópicos do mundo, com o maior número de espécies ocorrendo do México até a Patagônia (Silva & Queiroz, 2003). Poucos gêneros ocorrem na África, Madagascar e Ásia (Schineider & Londero, 1965). Segundo Gentry (1980), o Brasil é o centro de diversidade da família com ca. 60 gêneros e 338 espécies. Algumas espécies são restritas ao país, como *Arrabidaea lasiantha* Bureau & K.Schum., *Lundia cordata* (Vell.)A.DC. e *Tabebuia cassinoides* (Lam.)DC., que são encontradas em florestas pluviais, restingas, brejos, cerrado e capoeiras. No PNRJ ocorrem nove gêneros e 11 espécies.

Chave para identificação dos táxons

1. Árvores ou arbustos erectos.
2. Folhas simples; flores com tubo da corola abaxialmente alvo e adaxialmente amarelo; cálice 16-18mm compr.; estaminódio 8-12mm compr.; cápsula linear-alongada 9-12cm compr. .... 11. *Tabebuia cassinoides*
2'. Folhas compostas, bipinadas; flores arroxeadas; cálice 5-7mm compr.; estaminódio 30-34mm compr.; cápsula elíptica, 3,2-7cm compr. .... 6. *Jacaranda bracteata*
1'. Lianas.
3. Cálice espatáceo .... 9. *Phryganocydia corymbosa*
3'. Cálice sub-campanulado, campanulado-cupulado ou cupuliforme.
4. Cálice provido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada .... 1. *Adenocalymma marginatum*
4'. Cálice desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada.
5. Anteras pilosas; disco ausente.
6. Cálice levemente pubérulo, ciliado na margem superior; tubo da corola 48-52mm compr.; estames exsertos; estaminódio 9-10mm compr. .... 7. *Lundia cordata*
6'. Cálice glabro; tubo da corola 14-18mm compr.; estames inclusos; estaminódios 14-16mm compr. .... 8. *Lundia virginalis*
5'. Anteras glabras; disco presente.
7. Plantas com gavinha trífida; estames exsertos .... 10. *Pyrostegia venusta*
7'. Plantas com gavinha simples ou ausente; estames inclusos.
8. Flores arroxeadas; ovário densamente lepidoto .... 3. *Arrabidaea conjugata*
8'. Flores alvas, cremes ou amarelas; ovário glabro, papiloso ou glanduloso.
9. Pecíolo 9-13,5cm compr.; folíolos largamente ovados a sub-orbiculares ; ovário 3-4mm compr., glabro .... 5. *Callichlamys latifolia*
9'. Pecíolo 1,6-4,5cm compr.; folíolos elípticos, oblongo-elípticos ou obovados; ovário 1-2,5mm compr., glanduloso ou papiloso.
10. Tubo da corola 50-52mm compr.; estaminódio 7-8mm compr.; ovário 2-2,5mm compr., glanduloso; disco cônico .... 2. *Anemopaegma chamberlaynii*
10'. Tubo da corola 9-12mm compr.; estaminódio 1,5-2mm compr.; ovário 1-1,2mm compr., papiloso; disco pulvinado a cupulado .... 4. *Arrabidaea lasiantha*

Adenocalymma Mart. ex Meisn.

Gênero com ca. 60 espécies, presentes nas regiões Tropicais e Subtropicais (Heywood *et al.*, 2007), ocorrendo uma espécie no PNRJ.

1. *Adenocalymma marginatum* (Cham.)DC. (Fig. 1, A-D) DC. in DC. Prodr. 9: 200. 1845.

Bignonia marginata Cham.

Liana; ramos pubérulos ou com pequenas escamas. Folhas compostas, 2 ou 3-folioladas; pecíolo 2-3,4cm compr.; folíolos 4,5–9,5x1,5–4,5cm, elípticos ou ovado-elípticos, emarginados no ápice, pontuado-escamosos; gavinhas simples. Inflorescências axilares; pedúnculo 7-10mm compr.; flores amarelas, pedicelos 4-7mm compr.; cálice 8-9mm compr., cupuliforme, 5-lobado, lobos com ápice apiculado, glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 32-35mm compr., abaxialmente tomentoso, adaxialmente pubescente na inserção dos filetes,

lobos 8-12x6-8mm, tomentosos em ambas as faces; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 4-5mm compr.; disco pulvinado; ovário 4-5mm compr., glabro. Cápsula 14,6-15,2x1,5-1,7cm, linear a oblonga, pubérula, pontuada com glândulas disciformes; sementes 4,5-4,7x1-1,2cm, lineares a oblongas, alas laterais.

Material examinado – Mun. Carapebus: margem da estrada, em direção à Faz. São Lázaro, J.G.Silva *et al.* 4058 (R); margem da estrada entre a BR 101 e a Fazenda São Lázaro, junto a uma porteira, I.M.da Silva *et al.* 566 (R); estrada de acesso a Faz. São Lázaro, caminho da praia, I.M.da Silva *et al.* 350, 355 (R). Mun. Macaé: estrada da Petrobrás, em direção à Praia da Lagoinha, logo após a curva da BR 101, I.M.da Silva *et al.* 569 (R); Cabiúnas, Estrada para Cabiunas, bairro Lagomar, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, ca. de 7,5 km do NUPEM/UFRJ e ca. de 2 Km da praia de Cabiúnas, J.Fontella & S.Gonçalves 3883 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Armação de Búzios: Bairro da Rasa, Sítio Tauá, mata de restinga adulterada, ca. 5 Km da faixa da praia, R.Reis 309 (RB). Mun. Cabo Frio: Campos Novos, estr. de Campos, A.P.Duarte 8659 (RB). Mun. de Silva Jardim: Reserva Biológica de Poço das Antas, prox. Represa Juturnaíba, G.Martinelli 8813 (RB).

Adenocalymma marginatum é encontrada na América Tropical. No Brasil, foi localizada nos seguintes estados: Amazonas, Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. Ocorre em restingas, margens de rios, beiras de estradas, caatingas e matas. No Rio de Janeiro está distribuída nos municípios de Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos, Carapebus, Macaé, Quissamã, Rio de Janeiro e Silva Jardim, onde foi observada em restingas e em matas, principalmente em vegetação secundária, do nível do mar até 400 m.s.m. Coletada com flores no Rio de Janeiro de agosto até abril e com frutos de novembro a maio. Muito usada como ornamental, sendo conhecida popularmente por "cipó-cruz-amarelo", "cipó-alho" e "cipó-de-vaqueiro".

Anemopaegma Mart. ex Meisn.

Gênero com ca. 60 espécies (Heywood *et al.*, 2007), na América Tropical (Sandwith & Hunt, 1974), ocorrendo uma espécie no PNRJ. Vieira (2001) assinalou *Anemopaegma citrifolium* (DC.) Baill. para o PNRJ, mas como existem alguns problemas nomenclaturais ligados a este nome, optou-se não incluí-lo neste trabalho.

2. *Anemopaegma chamberlaynii* (Sims) Bureau & K. Schum. (Fig. 1, E - G)
Bureau & K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 8(2):128. 1897.

Bignonia chamberlaynii Sims

Liana; ramos glabros, raro pubescentes. Folhas compostas, 2-folioladas; pecíolo 1,6-2cm compr.; folíolos 6,7-8x2,9-3,5cm, elípticos ou oblongo-elípticos, minutamente glandular-punctados ou glabros; gavinhas simples. Inflorescências axilares, pedúnculo 15-30mm compr.; flores creme, pedicelos 8-10mm compr.; cálice 6-7mm compr., cupuliforme, 5-lobado, ciliado na margem superior, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 50-52mm compr., abaxialmente lepidoto, adaxialmente pubescente na inserção dos filetes, lobos 7-8x10-12mm, lepidotos; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 7-8mm compr.; disco cônico; ovário 2-2,5mm compr., glanduloso. Frutos não observados.

Material examinado – Mun. Macaé: Restinga de Ericaceae, mata de cordão, V.Capello *et al.* 37 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Horto Florestal, trilha atrás do Solar da Imperatriz, caminho para o Parque da Cidade, subindo a trilha a esquerda para as torres da Light, ao lado da 1ª torre, R.Marquete 3019 (RB). Mun. Nova Friburgo: Macaé de Cima, Fazenda Ouro Verde, picada para a bacia, C.M.Vieira s.n., (RB314361).

Espécie com ampla distribuição. No Brasil, foi encontrada nos estados do Pará, Bahia, Mato Grosso, Goiás, região sudeste, Paraná e Santa Catarina. Ocorre principalmente em florestas pluviais, capoeiras e restingas, desde o nível do mar até 950 m.s.m. No Rio de Janeiro, encontra-se distribuída pelos municípios de Arraial do Cabo, Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Maricá, Nova Friburgo, Petrópolis, Quissamã, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Teresópolis e Itatiaia. É utilizada na confecção de balaios, covos, sebes, etc. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de dezembro até julho. É conhecida popularmente como "cipó-alho", "catuaba", "pente-de-macaco-liso" e "petequeira".

Arrabidaea DC.

Gênero com ca. 100 espécies (Heywood *et al.*, 2007), presente na América Tropical Continental, no Norte da Argentina e em Trinidad (Sandwith & Hunt, 1974), ocorrendo duas espécies no PNRJ.

3. *Arrabidaea conjugata* (Vell.) Mart. (Fig. 1, H – L) Mart., Flora 24(2, beibl. 2/3): 46. 1841.

Bignonia conjugata Vell.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 2 ou 3-folioladas; pecíolo 2,2-4,5cm compr.; folíolos 5-6,5x3-4,5cm, ovais, abaxialmente glandular-punctados, adaxialmente glabros; gavinhas simples. Inflorescências axilares; pedúnculo 40-60mm compr. Flores roxas, pedicelos 2-3mm compr.; cálice 6,5-7mm compr., sub-campanulado, 5-dentado, sub-tomentoso, ciliado na margem superior, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola campanulado-infundibuliforme, sub-tomentosa, tubo 18-20mm compr., lobos 5-8mm compr.; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 5,5-6mm compr.; disco pulvinado a cupulado; ovário 2-2,5mm compr., densamente lepidoto. Cápsula 9-26,5x1-1,3cm, linear-oblonga, glabra; sementes 3-3,5x1-1,2cm, lineares a oblongas, alas laterais.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, estrada para praia, R.Moura *et al.* 27 (R). Mun. Quissamã: Praia do Visgueiro, V.L.C.Martins *et al.* 787 (R); Restinga de Jurubatiba, 200m da casa do Sr. Dodói, S 22° 10. 745', W 041° 23. 593', 10m altitude, M.C.de Oliveira 960 *et al.* (R); arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, sentido Praia do Visgueiro, ca. 200m da casa do Sr. Dodói, M.C.de Oliveira *et al.* 1208 (R). Mun. de Macaé: a 3 km do portão principal da Fazenda São Lázaro, em diração ao NUPEM, J.Fontella 3990 *et al.* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Quissamã: à 14 Km da Prefeitura de Quissamã, ao lado da Fazenda do Imbiú, J.Fontella *et al.* 3759 (R). Mun. Maricá: Área de Proteção Ambiental, restinga próxima à estrada, D.Araujo *et al.* 6452 (GUA). Mun. Rio das Ostras: na restinga da região do Mar do Norte, J.F.Baumgratz 752 (RB). Mun. Rio de Janeiro: Grumari, em restinga aberta arbustiva, D.Araujo 5363 (GUA). Mun. Armação de Búzios: restinga arbustiva arbórea de Manguinhos, D.Fernandes *et al.* 242 (GUA). Mun. Macaé: praia da Pedrinha, em restinga próxima às casas, D.Araujo 4219 (GUA).

Espécie encontrada na América tropical e no Peru. No Brasil, foi encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Amapá, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Paraná. Ocorre em floresta pluvial, capoeiras, restingas e beira de estradas. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos, Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Petrópolis, Quissamã, Rio de Janeiro, Rio das Ostras, Saquarema e São João da Barra. É utilizada como ornamental e na formação de caramanchões e pérgulas. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de novembro até fevereiro e com frutos nos meses de janeiro a agosto. É conhecida popularmente como "cipó-bugi".

4. *Arrabidaea lasiantha* Bureau & K. Schum. Bureau & K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 8(2):72. 1897.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 3-folioladas; pecíolo 2,8-4,5cm compr.; folíolos 4,5-9x2,5-6,5cm, oblongo-elípticos ou obovados, glabros; gavinhas ausentes. Inflorescências axilares; pedúnculo 35-40mm compr.; flores alvas, pedicelos 4-5mm compr.; cálice 5-5,5mm compr., cupulado, 5-dentado, tomentoso, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 9-12mm compr., abaxialmente tomentoso, adaxialmente com dois tufos de tricomas na fauce e pubérulo na inserção dos estames, lobos 5-8x2-2,5mm compr., sub-tomentosos; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, incrassadas na base, estaminódio 1,5-2mm compr.; disco pulvinado a cupulado; ovário 1-1,2mm compr., papiloso. Cápsula 24,3-25x0,6-0,8cm, linear, glabra; sementes 2,8-3x0,5-0,6cm, lineares, alas laterais.

Material examinado – Mun. Macaé: Fazenda São Lázaro, Correia *et al.* 766 (R). Mun. Carapebus: margem da estrada, em direção à Fazenda São Lázaro, J.G.Silva et al 4056. (R); estrada de acesso à Fazenda São Lázaro a caminho da praia, I.M.. da Silva *et al.* 348 (R).

Arrabidaea lasiantha é encontrada nos seguintes estados brasileiros: Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Ocorre em floresta pluvial, capoeiras e restingas. No Rio de Janeiro foi localizada nos Municípios de Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Petrópolis, Rio de Janeiro, Saquarema, São João da Barra e Rio das Ostras. É utilizada na formação de caramanchões e pérgulas. Coletada com flores no Rio de Janeiro durante quase todo o ano e com frutos no mês de julho. É conhecida popularmente como "cipó-camarão-branco", "cipó-cruz", "cipó-pau", etc.

Callichlamys Miq.

Gênero com 1 espécie (Bureau & Schumann, 1897) presente na América Tropical e ocorrendo no PNRJ.

5. *Callichlamys latifolia* (Rich.) K. Schum. (Fig.2, A–B)
K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4 (3b): 223. 1894.

Bignonia latifolia Rich.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 3-folioladas; pecíolo 9-13,5cm compr.; folíolos 9,5-15x6-9,5cm, largamente ovados a sub-orbiculares, levemente pubescentes na face abaxial; gavinhas ausentes. Inflorescências axilares; flores amarelas; cálice 20-23mm compr., cupuliforme, irregularmente 5-lobado, pubescente, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 37-40mm compr., pubérlo abaixo da inserção dos filetes, lobos 6-7x5-6mm compr., glabros; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 4-5mm compr.; disco platiforme; ovário 3-4mm compr., glabro; Frutos não observados.

Material examinado – Mun. Carapebus: L.Emygdio 5602 & R.Sampaio s.n.. (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO - Mun. Nova Friburgo: Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, Sítio Sophonites, M.Perón 894 (RB). Mun. Rio de Janeiro: Parque Nacional da Tijuca, estrada da Vista Chinesa, Km 5, S. V.A.Pessoa s.n. (RB-290082). Mun. Teresópolis: to Além Paraíba, 38km from Além Paraíba, E.M.Zardini 49703 (RB).

Callichlamys latifolia foi observada no Brasil nos seguintes estados: Amazonas, Pará, Roraima, Pernambuco, Bahia, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. Ocorre principalmente em restinga, florestas e em beira de estradas, do nível do mar até 2400 m.s.m. No Rio de Janeiro, está distribuída nos municípios de Carapebus, Nova Friburgo, Petrópolis e Rio de Janeiro. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de outubro até abril.

Jacaranda Juss.

Gênero com ca. 50 espécies, presente na América do Sul e na África (Heywood *et al.*, 2007). Ocorrendo uma espécie no PNRJ.

6. *Jacaranda bracteata* Bureau & K. Schum. (Fig. 2, C-F)
Bureau & K. Schum. in Mart, Fl. Bras. 8(2): 369. 1897.

Árvore, 3-7m alt.; ramos glabros. Folhas compostas, bipinadas; pecíolo 1,6-7,4cm compr.; 7-9 pinas, cada pina 3-11 foliólulos 2,5-3,8x1-2cm, elípticos, ovado-elípticos ou espatulados, glabros; gavinhas ausentes. Inflorescências axilares; pedúnculo 25-60mm compr. Flores arroxeadas, pedicelos 4-6mm compr.; cálice 5-7mm compr., sub-campanulado, irregularmente 5-lobado, lepidoto, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme a sub-campanulada, abaxialmente sub-tomentosa, adaxialmente glabra, tubo 37-45mm compr., lobos 7-10x7-10mm; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, filetes tomentosos na base, inseridos no terço inferior do tubo da corola, estaminódio 30-34mm compr., penicilado-viloso; disco pulvinado; ovário 1,5-2mm compr., glabro. Cápsula 3,2-7x2,5-3,5cm, elíptica, finamente lenhosa, glabra; sementes orbiculares, ala circular.

Material examinado – Mun. Carapebus: próximo à Lagoa de Carapebus, cerca de 1 km da praia de Carapebus, J.Fontella *et al.* 3161 (R); 9Km da bifurcação da estrada de Carapebus, J.G.da Silva *et al.* 3056 (R); ca. 7 km da praia, A.S.Oliveira *et al.* 3808 (R). Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, nascente da Lagoa Preta, I.M.da Silva *et al.* 780 (R); Restinga de Jurubatiba, área da Reserva, 1ª entrada, M.C.de Oliveira *et al.* 816 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Segundo distrito (Tamoios), Parque Ecológico do Mico Leão Dourado, D.Fernandes 718 (RB). Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, Mata do Córrego Fundo, M.G Santos 559 (RB). Mun. Paraty: Paraty Mirim, pr. de Mamanguá, G.Martinelli 12018 (RB). Mun. Silva Jardim: Reserva Biológica de Poço das Antas, área FP086, Trilha do Cambuí Preto, C.Luchiari 803 (RB).

Jacaranda bracteata foi localizada nos seguintes estados do Brasil: Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ocorre principalmente nas orlas das matas, capoeiras e restinga. No Rio de Janeiro, foi observada nos municípios de Maricá, Carapebus, Cabo Frio, Paraty e Quissamã. É utilizada para diversos fins, como construção de móveis, forros, obras internas, carpintaria, marcenaria, tamancaria, pasta de papel e construções civis em geral. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de setembro até junho e com frutos nos meses de novembro até junho. É conhecidas popularmente como "carobinha", "caroba", "caroba-do-campo" e "jacaranda-mimosa".

Lundia DC.

Gênero com ca. 50 espécies (Heywood *et al.*, 2007), presente da América Central até o Brasil (Sandwith & Hunt, 1974). No PNRJ ocorrem duas espécies.

7. *Lundia cordata* (Vell.) A. DC. (Fig. 2, G – K)
A. DC. in DC., Prodr. 9: 180. 1845.

Bignonia cordata Vell.

Liana; ramos levemente hirtelos. Folhas compostas, 2 ou 3-folioladas; pecíolo 1,2-1,8cm compr.; folíolos 5-8,5x2,5-4,6cm, oval-cordiformes, abaxialmente minutamente pilosos; gavinhas simples. Inflorescências axilares; pedúnculo 25-35mm compr. Flores arroxeadas, pedicelos 5-8mm compr.; cálice 3-4mm compr., campanulado-cupulado, minutamente 5-dentado, levemente pubérulo, ciliado na margem superior, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola alongada-infundibuliforme, tubo 48-52mm compr., abaxialmente sub-tomentoso, adaxialmente glabro, lobos 8-9x6-7mm, pubescentes; estames exsertos, anteras pilosas, tecas divergentes, estaminódio 9-10mm; disco ausente; ovário 3-4mm compr., tomentoso. Cápsula 19,5-23,8x1cm, linear, glabra; sementes 1,5-1,6x0,7-0,8cm, lineares, alas laterais.

Material examinado – Mun. Carapebus: 13 km em direção a placa da entrada do PNRJ e a 2km do povoado na Praia de Carapebus, J.Fontella 4025 et al (R); Restinga de Carapebus, beira da estrada em direção à Praia de Carapebus, P.C.Fevereiro 101 (RB). Restinga de Carapebus, Ponto 2, parada 9 Km da bifurcação da estrada de Carapebus, J.G.da Silva *et al.* 3045 (R). Mun. Macaé: Próximo à Lagoa Jurubatiba, J.P. Carauta *et al.* 7463 (R). Mun. Quissamã: Próximo à praia do Vigueiro, L Emygdio *et al.* 6371 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Quissamã: Arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Imbiú, V.L.C.Martins *et al.* 929 (R); Arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, sentido Praia do Visgueiro, M.C.de Oliveira *et al.* 1204 (R). Mun. Silva Jardim: Reserva Biológica de Poço das Antas, Trilha para a Pelonha, entrada em frente a trilha Morro do Calcario, J.M.A.Braga 2707 (RB). Mun. Saquarema: Jaconé, próximo do Sambaqui de Jaconé, C.Farney 3987 (RB). Mun. Rio das Ostras: Restinga de Balneário das Garças, R.N.Damasceno 1219 (RB).

Espécie encontrada desde a América Central até o Brasil, alcançando o Peru e a Bolívia. No Brasil foi observada nos seguintes estados: Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. Ocorre principalmente nas restingas, no interior das matas primárias, nas capoeiras e em encostas. No Rio de Janeiro foi observada nos Municípios de Angra dos Reis, Araruama, Cabo Frio, Campos, Casimiro de Abreu, Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Nova Iguaçu, Paraty, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Saquarema e Silva Jardim. Coletada com flores no Rio de Janeiro durante quase todo o ano e com frutos nos meses de fevereiro e julho. São conhecidas popularmente com "cipó-de-alho".

8. *Lundia virginalis* DC.
DC., Baill. Adansonia 8: 282. 1867–68.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 2 ou 3-folioladas; pecíolo 0,8-1,4cm compr.; folíolos 2,5-6x2-3cm, elípticos, glabros; gavinhas simples. Inflorescências terminais; pedúnculo 5-10mm compr. Flores lilases, pedicelos 8-12mm compr.; cálice 4-6mm compr., cupuliforme, truncado, glabro, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 14-18mm compr., abaxialmente pubescente a tomentoso, adaxialmente glabro, lobos 4-6x4-5mm, pubescentes; estames inclusos, anteras pilosas, tecas divergentes, estaminóides 14-16mm compr.; disco ausente; ovário 2,5-3mm compr., tomentoso. Frutos não observados.

Material examinado – Mun. Macaé: Restinga de Carapebus, no caminho da Lagoa Comprida (Faz. São Lázaro), A.S.Oliveira *et al.* 3849 (R). Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, 1ª entrada do Parque, M.C.de Oliveira *et al.* 827 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio das Ostras: Estrada de terra para a região do Mar do Norte, J.F A Baumgratz 749 (RB). Mun. Cabo Frio: Campos Novos, estr. de Campos Novos, A.P.Duarte 8649 (RB). Mun. Maricá: picada da Aeronáutica, F.Agarez 38 (RB).

Espécie encontrada na América tropical e subtropical. No Brasil foi encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Acre, Bahia, Mato Grosso, Goiás e nas regiões sudeste e sul. Ocorre principalmente nas restingas, no interior das matas primárias e nas capoeiras. No Rio de Janeiro foi observada nos Municípios de Armação de Búzios, Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Quissamã, Resende, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, São João da Barra, Itaperuna, Iguaba Grande e Itatiaia. Coletada com flores no Rio de Janeiro durante quase todo o ano. É conhecida popularmente com "cipó-de-alho".

Phryganocydia Mart ex Bureau

Gênero com uma espécie, presente nas Regiões Tropicais (Sandwith & Hunt, 1974) da Austrália até a Argentina (Bureau & Schumann, 1897), ocorrendo no PNRJ.

9. *Phryganocydia corymbosa* (Vent.) Bureau & K. Schum. (Fig.3, A-B)
Bureau & K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4 (3b): 224. 1894.

Spathodea corymbosa Vent.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 2-folioladas; pecíolo 1,5-2cm compr.; folíolos 5,5-11,3x3,5-7,4cm, ovais a oval-elípticos, glabros; gavinhas simples. Inflorescências terminais; pedúnculo 35-40mm compr. Flores róseas ou lilases, pedicelos 12-15mm compr.; cálice 10-23mm compr., espatáceo, glabro, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 25-35mm compr., abaxialmente pubérulo, adaxialmente glabro, lobos 15-18x10-13mm, glabros; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 3-4mm compr.; disco ausente; ovário 2,5-3mm compr., lepidoto. Frutos não observados.

Material examinado – Mun. Macaé: Restinga de Carapebus, Ponto 2, parada 9km da bifurcação da estrada de Carapebus, J.G.da Silva *et al.* 3063 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Encosta do Jardim Botânico (JBRJ), trecho entre caixa água do caminho do boi até pedra do marinheiro, M.Nadruz 680 (RB); na torre da light, projeto vegetação das áreas do encontro do Jardim Botânico, Horto Florestal e Parque Lage, R.Marquete s.n. (RB326830). Mun. Saquarema: Restinga de Ipitangas, C.Farney 2247 (RB).

Espécie distribuída pelas regiões tropicais. No Brasil, foi encontrada nos seguintes estados: Amazonas, Pará, Acre, Bahia, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Paraná. Ocorre principalmente em mata de restinga e em associações secundárias de vegetação litorânea. No Rio de Janeiro foi observada nos municípios de Cabo Frio, Campos, Carapebus, Macaé, Petrópolis, Rio de Janeiro e São João da Barra. Coletada com flores no Rio de Janeiro em quase todos os meses do ano.

Pyrostegia C. Presl

Gênero com ca. 4 espécies (Bureau & Schumann, 1897), presente na América do Sul desde as Guianas até o Peru e Bolívia, Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina (Sandwith & Hunt, 1974). Ocorre uma espécie no PNRJ.

10. *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers (Fig. 3, C–E)
Miers, Proc. Roy. Hort. Soc. London 3: 188. 1863.

Bignonia venusta Ker Gawl.

Liana; ramos glabros. Folhas compostas, 2-folioladas; pecíolo 1,2-1,5cm compr.; folíolos 4,2-7,4x1,6-2,9cm, ovais, abaxialmente denso-punctados; gavinhas trífidas. Inflorescências terminais; pedúnculo 10-20mm compr. Flores alaranjadas, pedicelos 5-8mm compr.; cálice 3-5mm compr., campanulado, minutamente 5-dentado, abaxialmente lepidoto, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola alongado-infundibuliforme, curvada, tubo 35-40mm compr., glabro, lobos 10-15x4-5mm, pubescentes nas margens e no ápice; estames exsertos, anteras glabras, tecas sub-paralelas, estaminódio 2,5-3mm compr.; disco carnoso-cupulado; ovário 4,5-5mm compr., densamente lepidoto. Frutos não observados.

Material examinado – Mun. Macaé: Estrada da Petrobrás, em direção à Praia da lagoinha, logo após a curva da BR 101, I.M.da Silva *et al.* 570 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Petrópolis: Distrito de Carangola, bairro de Amoedo, Caetitu, L.C.Giordano 784 (RB). Mun. Rio das Ostras: Fazenda Itapebussus, A S.Oliveira 893 (RB). Mun. Rio de Janeiro: Restinga de Grumari, próximo ao pontal, M.D.Campos 61 (RB). Mun. Saquarema: Reserva Biológica Estadual de Jacarepiá, G.S.Z.Rezende 01 (RB).

Espécie encontrada na América do Sul, chegando ao nordeste da Argentina. No Brasil foi localizada nos estados do Amazonas, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, regiões sudeste e sul. Ocorre principalmente em associações secundárias de vegetação litorânea e floresta pluvial. No Rio de Janeiro, foi observada nos seguintes municípios: Arraial do Cabo, Bom Jesus de Itabapoana, Cabo Frio, Campos, Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Paraíba do Sul, Petrópolis, Resende, Rio Bonito, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Saquarema, Silva Jardim, Trajano de Moraes, Três Rios e Volta Redonda. Esta espécie é muito ornamental em virtude de suas flores vermelho-alaranjadas; seu caule é freqüentemente usado na confecção de cestos. Coletada com flores no Rio de Janeiro de abril a janeiro. É conhecida popularmente como: “cipó-de-são-joão”, “belas”, “cipó-bela-flor”, “cipó-de-lagarto”, “flor-de-são-joão”, “brinco-de-princesa” e “cipó-de-fogo”.

Tabebuia Gomes ex DC.

Gênero com ca. 100 espécies, presente na América do Sul e na África, (Heywood *et al.*, 2007), ocorrendo uma espécie no PNRJ.

11. *Tabebuia cassinoides* (Lam.)DC. (Fig. 3, F-G)
DC. in DC., Prodr. 9: 213. 1845.

Bignonia cassinoides Lam.

Árvore, 3-10m alt.; ramos glabros. Folhas simples; pecíolo 1,2-1,7cm compr.; lâminas 11-21x4,2–7,6cm, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, glabras; gavinhas ausentes. Inflorescências terminais; pedúnculo 10-15mm compr. Flores com lobos e face abaxial do tubo alvo e fauce e face adaxial do tubo amarelos, pedicelos 10-15mm compr.; cálice 16-18mm compr., campanulado, irregularmente bilobado, abaxialmente lepidoto, desprovido de glândulas disciformes visíveis à vista desarmada; corola infundibuliforme, tubo 45-60mm compr., abaxialmente glabro, adaxialmente pubescente, lobos 15-18x10-15mm, glabros; estames inclusos, anteras glabras, tecas divergentes, estaminódio 8-12mm compr.; disco cupulado; ovário 6-7mm compr, lepidoto.Cápsula 9-12x1,5cm, linear-alongada, sementes 2,5-2,8x0,5-0,7cm, linear-oblongas, alas laterais.

Material examinado – Mun. Carapebus: Fazenda São Lázaro, A. F. Costa et al. 638 (R). Mun.. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, área da Reserva, 1ª entrada, M.C.de Oliveira *et al.* 821 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Quissamã: Estrada do Machado, nos arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, aproximadamente a 100m do Parque, V.L.C.Martins *et al.* 913 (R). Mun. Carapebus: C.M.B.Correia *et al.* 502 (R). Mun. Nova Iguaçu: REBIO do Tinguá, Brejo do Macuco, S.Neto 1471 (RB). Mun. Silva Jardim: Faz. Santa Helena, entorno da ReBio de Poço das Antas, F.A.Sobrinho 109 (RB).

Esta espécie, de ampla distribuição geográfica, foi encontrada no Brasil nos estados do Pará, Ceará, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Ocorre em submatas de pinhais do planalto e restinga. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de Armação de Búzios, Cabo Frio, Carapebus, Itaboraí, Macaé, Magé, Maricá, Nova Iguaçu, Paraty, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Silva Jardim e Teresópolis. Há registros de propriedades medicinais, obtendo importantes resultados no tratamento da diabete, úlceras gástricas e algumas modalidades de câncer. Também apresenta efeito analgésico e atividade cicatrizante. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de agosto até março e com frutos de agosto a março e maio. São conhecidas popularmente como "ipê-amarelo", "ipê-da-praia" e "ipê-da-serra".

REFERÊNCIAS

BUREAU, E. & SCHUMANN, K., 1897. Bignoniaceae. In: MARTIUS, C.F.P. & EICHLER, A.G. (Eds.) **Flora Brasiliensis**. Lipsiae: Frid. Fleischer, v. 8, pte. 2. p.1-452.

GENTRY, A.H. 1980. **Bignoniaceae – Part 1 (Crescentia and Tourrettieae)**. New York: New York Botanical Garden: Flora Neotropica. Monograph 25, p.1-130.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World**. Kew: Royal Botanic Gardens. 424p

SANDWITH, N.Y. & HUNT, D.R., 1974. Bignoniaceae. In: REITZ, R. (Ed.) **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, FASC. BIGN:1-172.

SCHINEIDER, E.P.M. & LONDERO, I.W.B., 1965. Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul. Fascículo VI – Bignoniaceae. **Boletim do Instituto de Ciências Naturais**, **25**:1-40.

SILVA, M.M. & QUEIROZ, L.P., 2003. A família Bignoniaceae na região de Catolés, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, **3**(1-2):3-4.

VIEIRA, C.M., 2001. Bignoniaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, Série Livros, n.8., p.41-43.

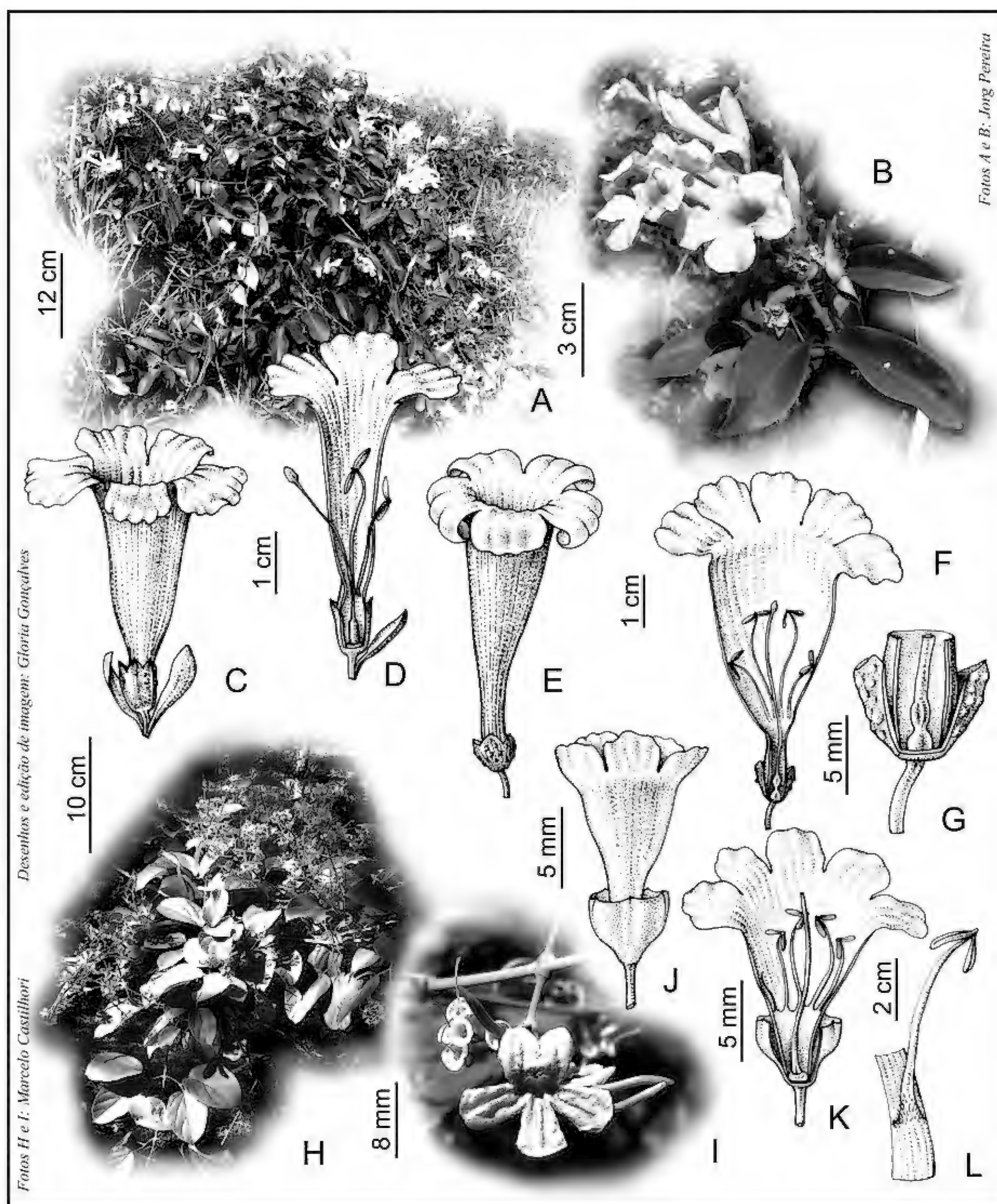


Fig.1- *Adenocalymma marginatum*: (A) hábito; (B) inflorescência; (C) flor; (D) flor desprovida de 2 lobos da corola. *Anemopaegma chamberlaynii*: (E) flor; (F) flor aberta; (G) parte basal da flor aberta longitudinalmente evidenciando o disco nectarífero. *Arrabidaea conjugata*: (H) hábito; (I) detalhe da flor; (J) flor; (K) flor aberta; (L) estame evidenciando a base do filete pilosa. A-D: J.Fontella 3883 & S.Gonçalves (R); E-G: M.C. de Oliveira *et al.* 1208 (R); H-L: J.Fontella 3990 *et al.* (R).

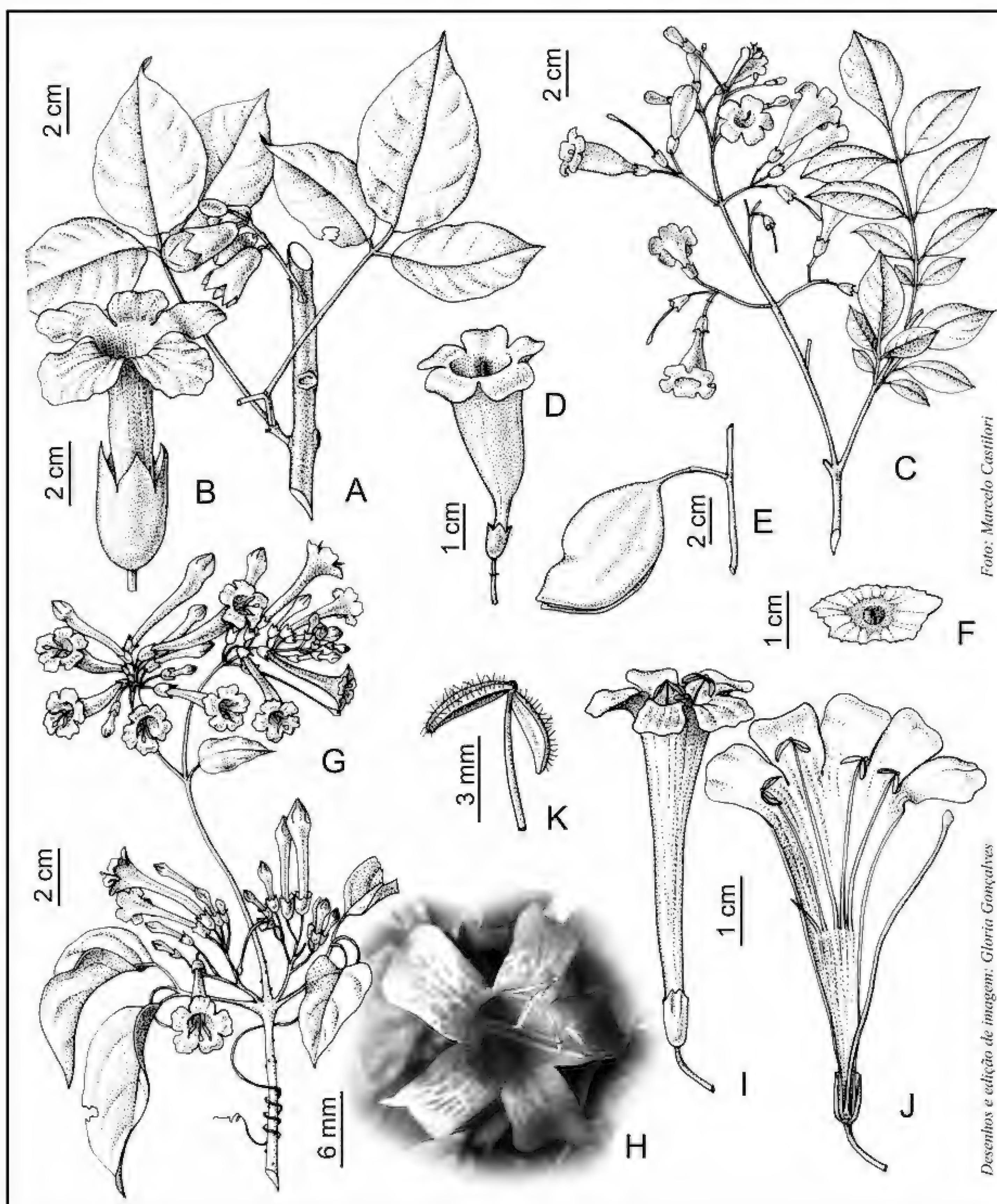


Fig.2- *Calliclamys latifolia*: (A) parte do ramo florífero; (B) flor. *Jacaranda bracteata*: (C) parte do ramo florífero; (D) flor; (E) fruto; (F) semente. *Lundia cordata*: (G) hábito; (H) detalhe da flor; (I) flor; (J) flor aberta; (K) parte do estame evidenciando as anteras pilosas. A-B: L.Emygdio 5602 & R.Sampaio (R); C-F: A.S.Oliveira *et al.* 3808 (R). G-K: J.Fontella 4025 *et al.* (R).

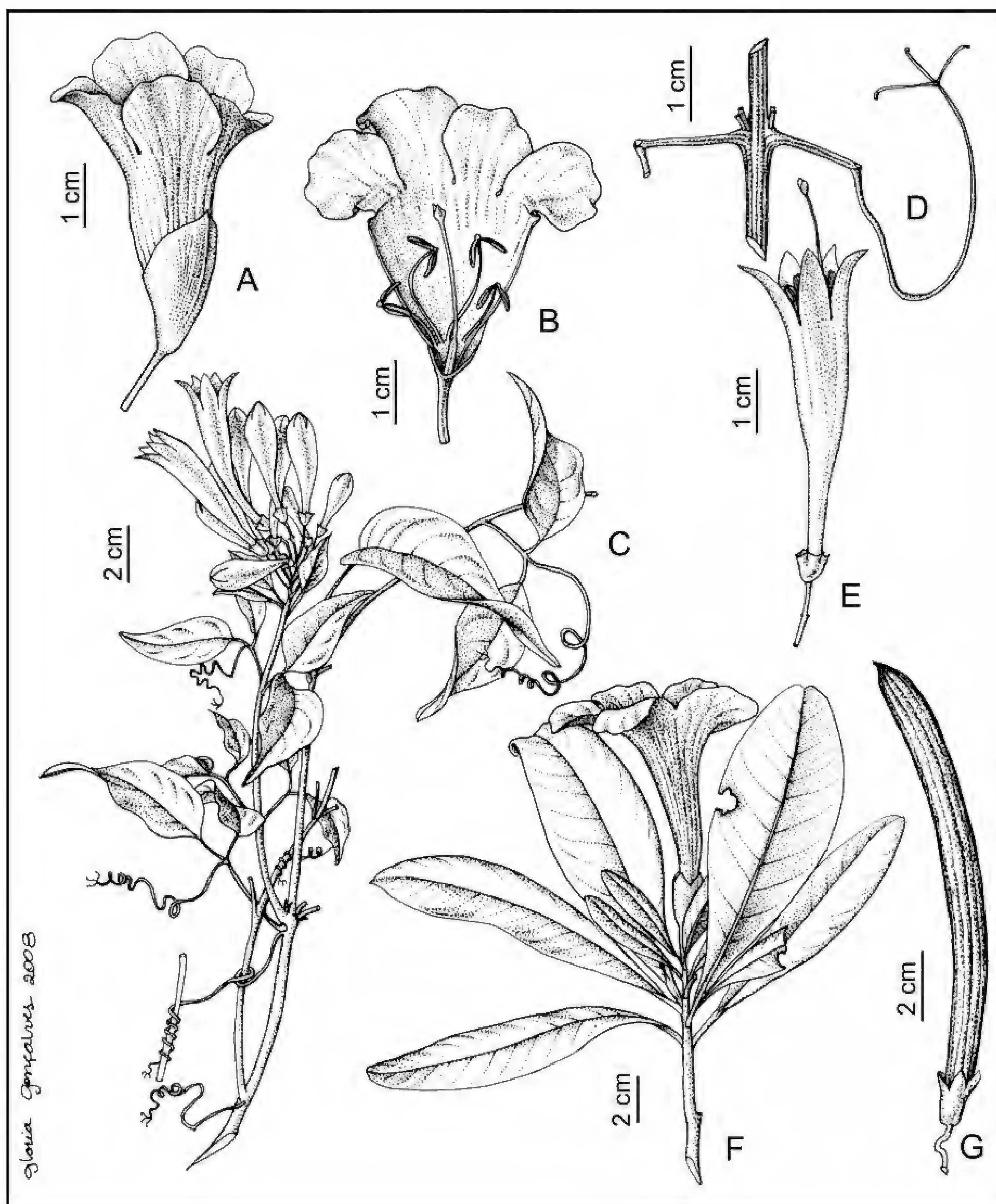
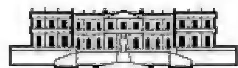


Fig.3- *Phyganocidia corymbosa*: (A) flor; (B) flor aberta. *Pyrostegia venusta*: (C) parte do ramo florífero; (D) gavinha trífida; (E) flor. *Tabebuia cassinoides*: (F) parte do ramo florífero; (G) fruto. A-B: J.G.da Silva *et al.* 3063 (R); C-E: I.M.da Silva *et al.* 570 (R); F-G: C. M. B. Correia *et al.* 502 (R).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.201-205, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: BORAGINACEAE[1]

(Com 1 figura)

JOÃO RODRIGUES MIGUEL[2]
ANA PAULA EZEQUIEL DE ARAUJO[3,4]
MONIQUE BRITTO DE GOES[3,5]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[6]
ELSIE FRANKLIN GUIMARÃES[7]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Boraginaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por três gêneros e quatro táxons: *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult., *Cordia mucronata* Fresen., *Heliotropium polyphyllum* Lehm. var. *polyphyllum* e *Tournefortia membranacea* A. DC. São dadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Boraginaceae. Taxonomia. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga of Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Boraginaceae.
A taxonomic study of Boraginaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are three genera and four species: *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult., *Cordia mucronata* Fresen., *Heliotropium polyphyllum* Lehm. var. *polyphyllum,* and *Tournefortia membranacea* A. DC. The species are described, an identification key is given, together with geographic distribution and illustrations of each species.

Key words: Taxonomy. Boraginaceae. Restinga de Jurubatiba National Park. Rio de Janeiro.

BORAGINACEAE Juss.

Ervas, arbustos ou árvores, anuais ou perenes. Folhas geralmente alternas, raramente opostas. Inflorescência em cimeira escorpióide ou helicoidal. Flores em cincinos simples ou 2-4 furcados, laxos ou densos, axilares e/ou terminais, bissexuais, gamopétalas, prefloração imbricada ou contorta; cálice 5-partido, ou 3-5 (6-8) dentado, pubescente, raro glabro; corola glabra, actinomorfa ou zigomorfa, hipocrateriforme, (4) 5 (6-12) lobada, lobos emarginados ou crenulados; estames em números iguais aos dos lóbulos e alternos com estes, raro menos ou mais, inclusos ou exsertos, anteras ditecas, longitudinais, dorsifixas; disco hipógino, anelar, inteiro ou lobado, ou ausente; ovário súpero, 2-carpelar, 4-lobado ou 4-partido, óvulos anátropos; estilete terminal ou ginobásico, inteiro, bífido ou 4-fido. Fruto esquizocarpo, 4 núculas ou drupáceo.

Família ocorrente nas regiões temperadas e subtropicais do mundo, sendo menos frequente nos trópicos. Apresenta 200 gêneros e cerca de 2600 espécies (Hilger & Förther, 2004) e no Brasil está representada por 56 gêneros e 625 espécies (Barroso *et al.,* 1986). No PNRJ ocorrem três gêneros e quatro espécies.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] UNIGRANRIO, Escola de Ciências e da Saúde (ECS). Rua Prof. José de Souza e Herdy, 1160, Duque de Caxias, 25071-202, RJ, Brasil. E-mail: jmiguel@unigranrio.com.br.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[4] E-mail: anpezqlrj@uol.com.br.
[5] E-mail: niquegoes@globo.com.
[6] Universidade Federal do Rio de Janeiro, IB-CCS. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[7] Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola de Botânica Tropical. Rua Pacheco Leão, 915, Jardim Botânico, 22460-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: eguimaraes@jbrj.gov.br.

Chave para identificação dos táxons

1. Estilete 4-fido; estigma capitado ou clavado.
2. Lâminas foliares de margem inteira, face abaxial com tufos de tricomas nas axilas das nervuras; inflorescências em cimeiras; corola 50mm compr. .... 2. *Cordia mucronata*
2'. Lâminas foliares de margem crenado-serreada ou denteada, face abaxial subvelutina; inflorescências espiciformes; corola 5-7mm compr. .... 1. *Cordia curassavica*
1'. Estilete inteiro; estigma em regra um anel encimado por um apêndice central cônico.
3. Erva de ramos decumbentes; lâmina foliar 7-8mm compr.; inflorescência 2,5-2,8cm compr. .... 3. *Heliotropium polyphyllum* var. *polyphyllum*
3'. Planta volúvel; lâmina foliar 35-52mm compr.; inflorescência 7,5-16cm compr. .... 4. *Tournefortia membranacea*

Cordia L.

Gênero com cerca de 320 espécies (Judd *et al.*, 2002), tropicais e subtropicais, ocorrendo duas espécies no PNRJ.

1. *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Fig.1, A-D)
Roem. & Schult., Syst. Veg. 4:460. 1819.

Varronia curassavica Jacq.

Arbusto ca. 1,3m alt.; caule cilíndrico, glabro; ramos foliares estriados, lenticelados. Folhas pecioladas, pecíolo 5-10mm compr.; lâmina foliar 2-6,5x1,5-2cm, lanceolada, base e ápice agudos, margem crenado-serreada ou denteada, levemente decorrente no pecíolo, adaxialmente escabra, abaxialmente subvelutina. Inflorescência espiciforme. Flores alvas; cálice ca. 2,5mm compr., 5-denteado, piloso; corola 5-7mm compr., 5-lobada, adaxialmente pilosa abaixo da inserção dos filetes; estames da mesma altura, levemente inclusos, filetes pilosos na base, anteras sagitadas, 0,8-1mm compr.; ovário glabro, estilete 2-5mm compr., 4-fido, incluso, estigma ca. 1,5mm compr., clavado. Fruto drupáceo, ca. 4mm compr., recoberto quase totalmente pelo cálice persistente, uma semente.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, *V.Esteves 638* (R); Restinga de Carapebus, cerca de 2 Km da Lagoa de Carapebus, faixa das moitas, *A.S. de Oliveira et al. 3712* (R); Praia de Carapebus, *C.M.B.Correia et al. 658* (R). Mun. Macaé: próximo à Lagoa de Cabiúnas, Av. Moacir Prata Mancebo, *M.C. de Oliveira et al. 577* (R). Mun. Quissamã: área próxima à Praia do Visgueiro, *V.L.C.Martins et al. 891* (R); Restinga de Jurubatiba, área da Reserva, 1ª entrada, *M.C. de Oliveira et al. 767, 814* (R); Jurubatiba, a 16km do centro de Quissamã, a 4km da Guarita da 1ª entrada do Parque, em direção à Praia de João Francisco, *J.Fontella et al. 3583* (R); Restinga de Jurubatiba, 100m da casa do Sr. Dodói, S 22°10.843', W 041°23.685', *M.C. de Oliveira et al. 957* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Restinga, *D.Sucre 1158* (HB). Mun. Campos dos Goytacazes: Restinga de Iquipari, *M.C.Gaglionone 04/03* (RB). Mun. Rio das Ostras: Restinga de Balneário das Graças, *R.N.Damasceno 1224* (RB). Mun. Rio de Janeiro: Barra da Tijuca, praia, Reserva Biológica de Jacarepaguá, Estrada litorânea, *Z.A.Trinta et al. 521* (HB); Barra da Tijuca, *E.Pereira et al. 4390* (HB).

Espécie heliófila e hidrófita, encontrada na maior parte dos estados brasileiros, além do Paraguai e Argentina, desde o nível do mar até 950ms.m. em vegetação de restinga arbustiva, em capoeiras nos solos úmidos e locais degradados. No Rio de Janeiro ocorre em quase todos os municípios, sendo vulgarmente conhecida como baleeira, baleeira-cambará, erva-baleeira e balieira-branca. Coletada com flores no PNRJ nos meses de março, junho e novembro, e com frutos no mês de março. Na medicina popular é empregada como anti-inflamatória.

2. *Cordia mucronata* Fresen. (Fig.1, E-H)
Fresen. in Mart. Fl. Bras. 8(1):1875.

Árvore ca. 3m alt., caule cilíndrico; ramos estriados. Folhas pecioladas, alternas, pecíolo, ca. 11mm compr.; lâminas 4-7,8x2,2-2,8cm, oblongo-lanceoladas, base cuneada, face abaxial com tufos de tricomas nas axilas das nervuras e na adaxial levemente pilosa ao longo da nervura principal, margem inteira. Inflorescência em cimeira, pauciflora. Flores alvas; cálice ca. 2cm compr., estriado, levemente escabro, 5-lobado, mucronado-cuspidado; corola infundibuliforme, ca. 5cm

compr., alva, 5-lobada; estames em diferentes alturas, inclusos, filetes pilosos na base, anteras ca. 4mm compr., sagitadas; ovário glabro, 4-locular., estilete ca. 2cm compr., filiforme, 4-fido, estigma ca. 0,4mm compr., capitado.

Material examinado – Mun. Macaé: nas margens da Lagoa Feia, Canto do Sobrado, *D.Araujo et al. 3814* (GUA); nas margens da Lagoa Feia, Faz. Imbaíba, *D.Araujo et al. 3693* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Armação de Búzios, entre a praia das Focas e do Forno, *G.Martinelli 7390 & M.Leitman s.n.* (RB); Armação de Búzios, Praia de José Gonçalves, *P.P.Jouvim 297* (RB). Mun. Campos dos Goytacazes: Lagoa de Cima, às margens da Lagoa, *M.C.Vianna et al. 1361* (GUA); *A.Sampaio 8593* (R). Mun. São João da Barra: Atafona, *E.S.F. da Rocha et al. 902* (GUA).

Espécie encontrada em restingas arbustivas e restingas ralas, misturadas com pasto, nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios de: Araruama, Arraial do Cabo, Atafona, Barra de São João, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Casimiro de Abreu, Iguaba, Macaé e Rio de Janeiro. No Rio de Janeiro foi coletada com flores nos meses de janeiro, março a junho, setembro, outubro e dezembro; e sua frutificação foi observada nos meses de março a junho, outubro e dezembro. É conhecida vulgarmente por mololô, piabanha e mochila.

Heliotropium L.

Gênero com 250-300 espécies (Heywood *et al.*, 2007), encontradas nas regiões tropicais e subtropicais do mundo, principalmente nas áridas, ocorrendo uma espécie no PNRJ.

3. *Heliotropium polyphyllum* Lehm. var. *polyphyllum* (Fig.1, I-L)
Lehm., Neue Schriften Naturf. Ges. Halle 3(2):9. 1817.

Erva ca. 10cm alt., pilosa; ramos cilíndricos, decumbentes. Folhas pecioladas, alternas; pecíolo ca. 2mm compr.; lâmina 7-8x2-3mm, oblongo-lanceolada, base obtusa, ápice agudo. Inflorescência 2,5-2,8cm compr., em racemo. Flores alvas, ca. 8mm compr.; cálice com 5 lacínios, 3-3,5mm compr., linear-lanceolados, levemente pubescentes na face abaxial; corola 5-lobada, 1-1,5cm compr., tubo abaxialmente piloso e adaxialmente com tufos de pêlos; estames da mesma altura, inclusos, filetes curtos, anteras 1-1,2mm compr., apiculadas com pêlos no ápice; ovário glabro, estilete ca.0,8mm compr., indiviso, estigma 0,8-1mm compr., aneliforme, encimado por um apêndice central cônico, piloso. Fruto esquizocarpáceo, mericarpos drupóides (Barroso *et al.* 1999).

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, *V.Esteves 625* (R); Praia de Carapebus, à cerca de 3km após Blau-Blau, *J.G.Silva et al. 4032* (R); Restinga de Carapebus, trecho de coleta entre a 1ª e 2ª marcações, *J.G.Silva et al. 3026* (R); cerca de 2,5km da Lagoa de Carapebus em sentido paralelo a costa e em direção à comunidade psamófila, pós 1° cordão e a ca. 50m da praia, *J.Fontella et al. 3174* (R); restinga de Carapebus, a cerca de 2km da Lagoa de Carapebus; faixa praial graminoide (área demarcada para os estudos biológicos); ca. 50m da praia, *A.S. de Oliveira et al. 3672* (R); Carapebus, zona de pós-praia, 2km da Lagoa de Carapebus, *M.C.B.Correia et al. 628* (R); Restinga de Carapebus, transect na área de estudos de Palinologia e Biologia Floral, *V.L.C.Martins et al. 157* (R); Restinga de Carapebus, próx. à Lagoa de Carapebus, faixa praial graminóide (área demarcada para estudos biológicos); ca. 50m da praia, *A.S. de Oliveira et al. 3772* (R); a 20km do centro de Carapebus e a 2km do bar do Blau-Blau na praia de Carapebus, em direção à Lagoa Paulista, *J.Fontella et al. 3138* (R); Restinga de Carapebus, ca. 3km da Lagoa Carapebus, a 50m da praia, formação praial graminóide, *A.S. de Oliveira et al. 3782* (R). Mun. Quissamã: a 23km do centro de Quissamã, a 4km da 2ª entrada do Parque, em direção à Praia de João Francisco, a 500m da praia, *J.Fontella et al. 3590* (R); a 30km da Prefeitura de Quissamã, *J.Fontella et al. 3725* (R); Restinga de Jurubatiba, 3,1km da 2ª entrada do Parque, S 22°13.198', W 041°30.556', *M.C. de Oliveira et al. 924* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Tucuns, *L.Emygdio 6175 et al.* (R); restinga, *D. Sucre 1345* (HB).

Espécie encontrada em dunas, nas restingas dos estados do Pará, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro e Paraná. Na região nordeste é frequente em vegetação de caatinga, chapadas e campo de cerrado. No Rio de Janeiro foi encontrada em quase todas as regiões do estado. Apresenta propriedades medicinais, sendo usada para banho nos olhos e seu chá é um bom cicatrizante. Coletada com flores no PNRJ nos meses de fevereiro, março, junho, julho, setembro, novembro e dezembro. São conhecidas popularmente como: erva-mijona, borragem-do-campo e sete-sangrias.

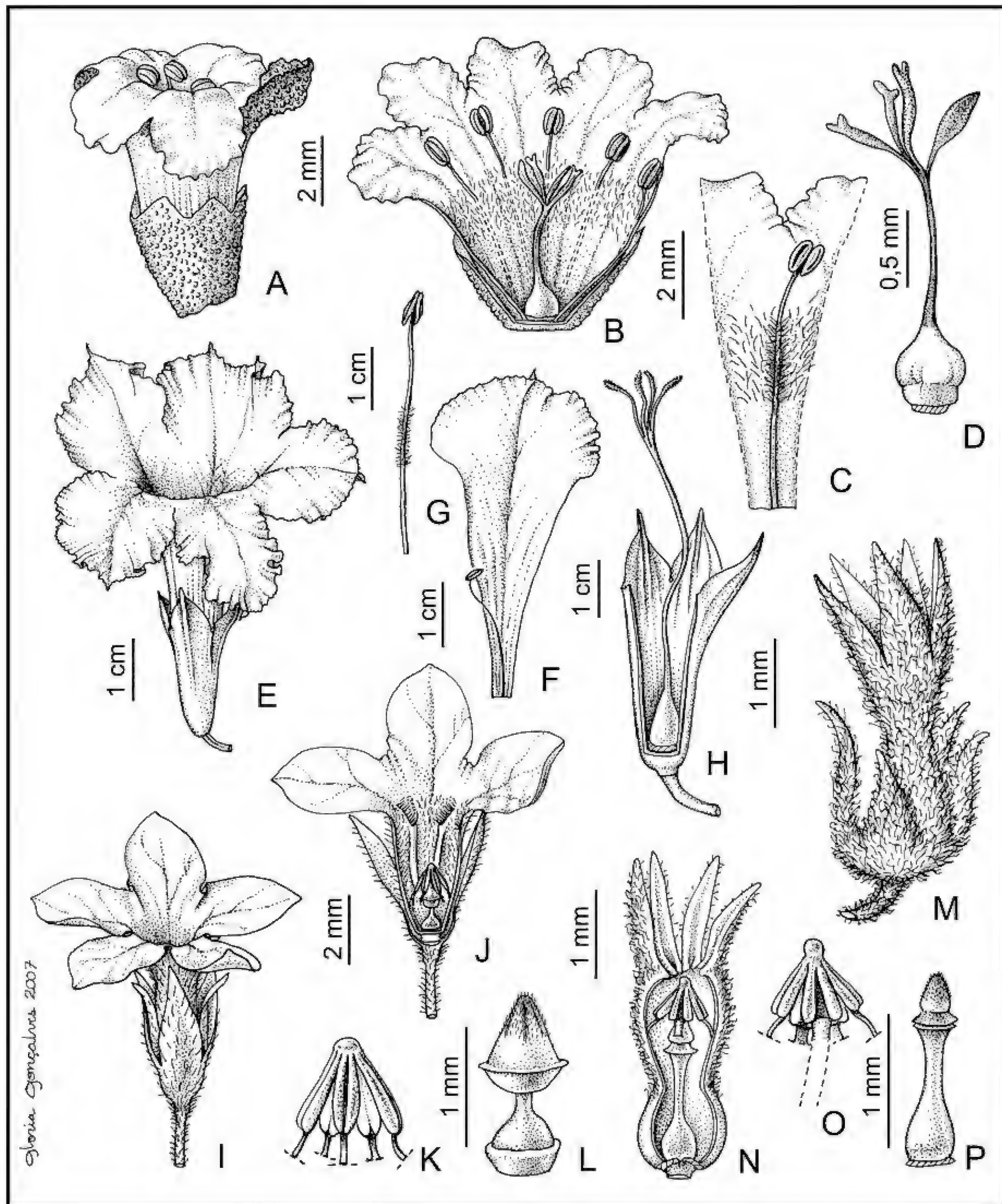


Fig.1- *Cordia curassavica*: (A) flor; (B) flor aberta; (C) flor aberta evidenciando filete piloso; (D) gineceu. *Cordia mucronata:* (E) flor; (F) pétala evidenciando o estame (G) estame isolado; (H) cálice com 2 sépalas removidas evidenciando o gineceu. *Heliotropium polyphyllum* var. *polyphyllum*: (I) flor; (J) flor com 2 pétalas removidas; (K) detalhe dos estames, evidenciando as anteras conniventes; (L) gineceu. *Tournefortia membranacea*: (M) flor; (N) flor com uma pétala removida; (O) detalhe do estame; (P) gineceu. A-D: *V. Esteves 638* (R); E-H: *A. Sampaio 8593* (R); I-L: *L. Emygdio 6175 et al.* (R); M-P: *V.L.C. Martins 872 et al.* (R).

Tournefortia L.

Gênero com cerca de 150 espécies (Judd *et al.*, 2002), tem sua distribuição geográfica apenas nas regiões tropicais e subtropicais. Ocorre uma espécie no PNRJ.

4. *Tournefortia membranacea* A. DC. (Fig.1, M-P) A. DC., Prodr. 9:530. 1845.

Planta volúvel, pilosa; ramos cilíndricos. Folhas pecioladas; pecíolo 5-10mm de compr., rufescente, tomentoso; lâmina 3,5-5,2x1,5-2,5cm, oblongo-lanceolada, base obtusa, ápice agudo, margem inteira, rufescente, tomentosa. Inflorescência 7,5-16cm compr., panícula. Flores verdes; cálice com 5 lacínios lanceolados, agudos, vilosos, mais curtos que o tubo da corola; corola 5-lobada, vilosa, 3-3,5mm compr.; estames da mesma altura, inclusos; anteras sésseis, coniventes, agudas no ápice; ovário glabro; estilete inteiro, ca. 2mm compr.; estigma aneliforme encimado por um apêndice ca. 0,2mm compr., central cônico, piloso, agudo no ápice. Fruto drupa, levemente piloso.

Material examinado – Mun. Quissamã: 50m da Lagoa Preta, *V.L.C.Martins et al. 872* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: Búzios - alto da Serra das Esperanças, vertente voltada para a praia de José Gonçalves, *A Quinet 731* (RB). Mun. Rio de Janeiro: Praia do Arpoador, *A.C.Brade 12870* (RB).

No Brasil, foi encontrada nos estados da Bahia, Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, e nas regiões Sudeste e Sul, ocorrendo em solo de restinga e em vegetação arbustiva. No Rio de Janeiro ocorre em quase todos os municípios, preferencialmente nas restingas. Coletada com flores no Rio de Janeiro de julho a março e frutos de junho a março. Esta espécie é conhecida popularmente como caruru-de-veado-bicolor e caruru-de-veado-da-praia.

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F., 1999. **Frutos e Sementes. Morfologia Aplicada à Sistemática de Dicotiledôneas**. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 443p.

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.,;COSTA, C.G.; ICHASO, C.L.F.; GUIMARÃES, E.F. & LIMA, H.C., 1986. Boraginaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.3. p.88-90.

FRESENIUS, G., 1857-1864. Cordiaceae, Heliotropieae et Borragineae. In: Martius, C.F.P.; Eichler, A.G.; Endlicher, S.L. & Urban, I. (Eds.) **Flora Brasiliensis**. Wein, Leipezig, v.8, part 1, p.1-64, PL.1-10.

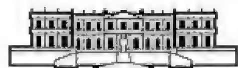
GUIMARÃES, E.F., BARROSO, G.M.; ICHASO, C.L.F. & RANGEL, A.B., 1971. Flora da Guanabara. Flacourtiaceae - Olacaceae - Boraginaceae. **Rodriguésia**, **26**(38):194-220, est.1-21.

HILGER, H.H. & FÖRTHER, H., 2004. Boraginaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press. p.59-62.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J., 2009. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. (Trad: André Olmos Simões *et al.*). 3.ed. Porto Alegre: Artmed. p.462-466.

TARODA, N. & GIBBS, P.E., 1986. A revision of the Brazilian species of *Cordia* subgenus *Varronia* (Boraginaceae) - **Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh**, **44**(1):105-140.

TARODA, N. & GIBBS, P.E., 1987. studies on the genus *Cordia* (Boraginaceae) in Brasil 2. An outline taxonomic revision of subgenus Myxa. **Hoehnea**, **14**:31-52.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.207-209, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: CALYCERACEAE[1]

(Com 1 figura)

CLAUDIANE DE MENEZES RAMOS[2,3]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO[5]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico da família Calyceraceae ocorrente no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Acicarpha spathulata* R.Br. São fornecidas descrições e comentários do táxon, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Calyceraceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Calyceraceae.
A taxonomic study of Calyceraceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed one genus and one species: *Acicarpha spathulata* R.Br. Species description, geographic distribution, comments on the species, and illustrations are presented.

Key words: Calyceraceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

CALYCERACEAE R. Br. ex Rich.

Ervas ou subarbustos, caule prostrado. Folhas simples, alternas e/ou em rosetas basais, inteiras, lobadas, denteadas ou pinatissectas, crassas, sem estípulas. Inflorescências em capítulos sésseis ou pedunculados. Flores actinomorfas ou levemente zigomorfas, 4-5 meras, todas férteis, ou as centrais estéreis e as marginais férteis; cálice gamossépalo, geralmente aumentado e espinescente na frutificação; corola gamopétala, infundibuliforme. Estames 5, alternipétalos, filetes mais ou menos soldados, anteras bitecas, introrsas, rimosas, livres ou coerentes na base. Ovário ínfero, bicarpelar, unilocular, óvulos anátropos, pêndulos, solitários, estilete terminal, filiforme, estigma capitado. Diclésios livres entre si ou formando infrutescência globoso-espinescente; semente única, pêndula, com embrião reto e endosperma carnoso.

Família restrita à América do Sul, encontrada com mais abundância nos Andes e sul da Bolívia, estendendo-se também ao Paraguai, Uruguai, Brasil e Argentina, com sete gêneros e 58 espécies sul-americanas (Heywood *et al.*, 2007). No Brasil ocorrem dois gêneros e cinco espécies (Barroso *et al.*, 1986). No PNRJ foi observado apenas um táxon: *Acicarpha spathulata* R.Br., nas areias das praias costeiras.

Acicarpha Juss.

Gênero endêmico da América do Sul com cinco espécies (Heywood *et al.*, 2007). No Brasil ocorrem três ou quatro espécies (Magenta & Pirani, 2002). No PNRJ ocorre apenas um gênero com uma espécie.

1. *Acicarpha spathulata* R.Br. (Fig.1, A-G)
R.Br., Trans. Linn. Soc. London 12:129.1818.

Ervas 15-45cm alt., anuais ou perenes; caule liso, ramos glabros, decumbentes. Folhas alternas e em rosetas basais, pecioladas; lâminas 2-7x0,5-1,5cm, espatuladas, base atenuada, ápice mucronado, margem inteira ou levemente denteada , glabras, crassas. Capítulos terminais ou laterais e opositifólios, pedúnculo 2,5-5cm, brácteas involucrais foliáceas, páleas escariosas. Flores ca. 5mm compr., alvacento-amareladas, as centrais estéreis, marginais férteis; cálice aumentado e espinescente na frutificação; estames ca. 2mm compr., monadelfos, anteras mais ou menos

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: ramosclaudiane@bol.com.br.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia, IB-CCS. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

soldadas; ovário ca. 1mm compr., ovóide, glabro, estilete ca. 3,5mm, terminal, estigma capitado. Diclésios 3-12mm compr., unidos entre si, ápice espinescente.

Material examinado – Mun. Macaé: Praia do Carrilho, *D.Araujo 4522* (GUA); Praia das Pedrinhas na ante duna, *D.Araujo 4218*(GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul, *J.P.Carauta 6310* (GUA). Mun. Barra de São João: Praia de Barra de São João, *S.Vianna 4364* (R). Mun. Cabo Frio: areia da praia, distante 10 m da água, *S.Vianna 4324* (R). Mun. Campos dos Goytacazes: Praia Boa Vista, na praia, *D.Araujo 2168* (GUA). Mun. Macaé: Praia das Conchas, *J.Vidal s.n.* (R 39864). Mun. Maricá: Ponta Negra, *F.de Oliveira 449* (GUA). Mun. Niterói: Jurujuba, *Schwacke 185* (R). Mun. Rio de Janeiro: restinga da Barra da Tijuca, *M.Emmerich 123* (R). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *J.Fontella 2993* (RB).

Esta espécie ocorre nos seguintes estados do Brasil: Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Rio de Janeiro foi encontrada nos municípios: Angra dos Reis, Barra de São João, Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Macaé, Maricá, Niterói, Rio das Ostras, Rio de Janeiro e Saquarema. Erva prostrada, heliófila, muito frequente nas areias dos litorais marítimos. No PNRJ foi coletada com flores e frutos nos meses de fevereiro, junho e julho; é encontrada somente na formação psamófila reptante da praia. É conhecida popularmente como “carrapicho-de-carneiro” e “espinho-da-praia”. Dos táxons infraespecíficos tratados por Mueller (1885), na *Flora Brasiliensis*, a do PNRJ, concorda mais com a variedade típica.

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; COSTA, C.G.; ICHASO, C.L.F.; GUIMARÃES, E.F.; LIMA, H.C., 1986. Calyceraceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.3, p.132-134.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World**. Kew: Royal Botanic Gardens.

MAGENTA, M.A.G. & PIRANI, J.R., 2002. Calyceraceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPHERD, G.J.; GIULIETTI, A.M., MELHEM, T.S.; BITTRICH, V. & KAMEYAMA, C. (Eds.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. São Paulo: FAPESP, Editora Hucitec, v.2, p.67-69, 1 pr.

MUELLER, C.A., 1885. Calyceraceae. In: MARTIUS, C.F.P. & EICHLER, A.G. (Eds.) **Flora Brasiliensis**. Lipsiae: Frid. Fleischer, v.6, pte.4, p.351-358.

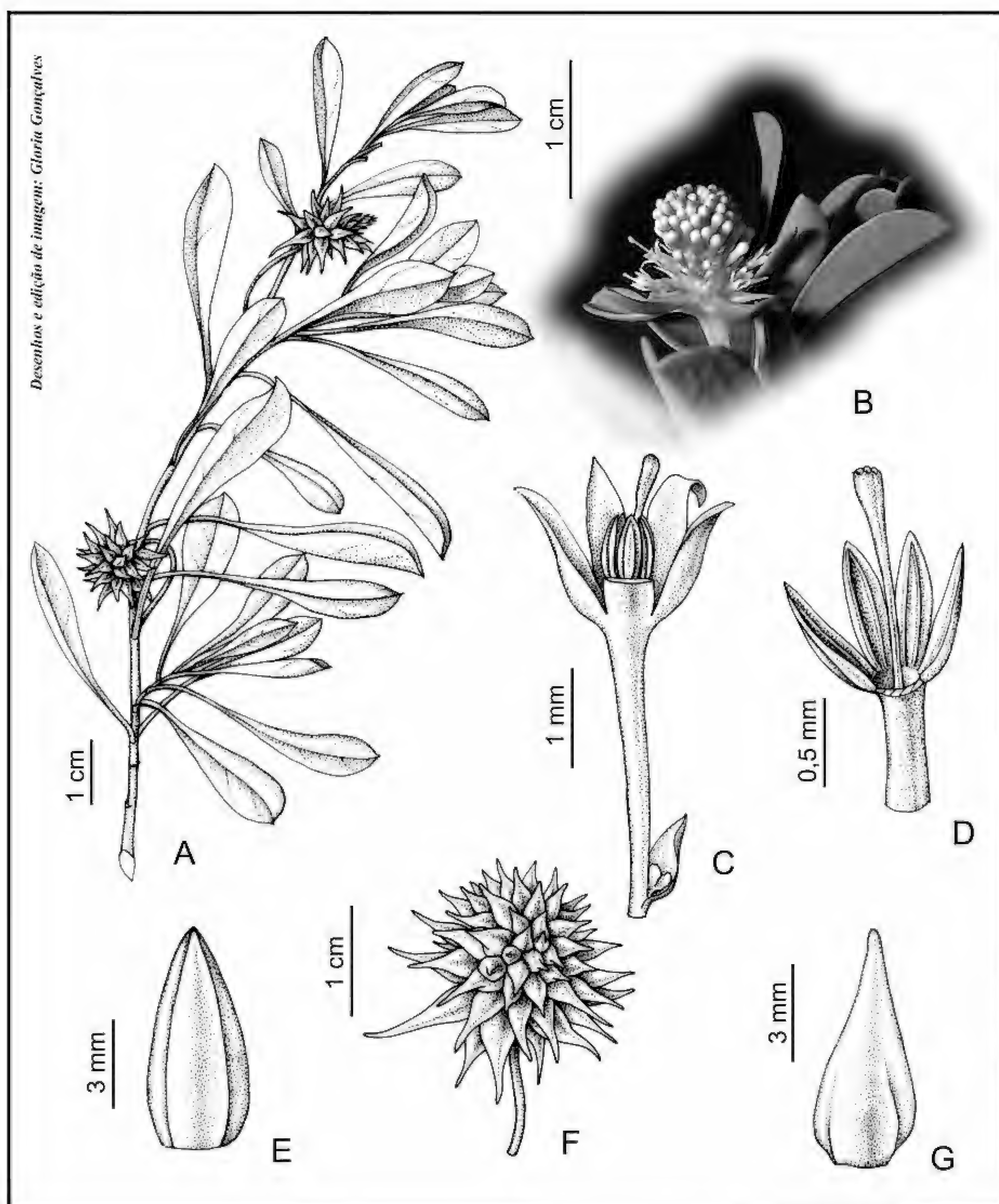
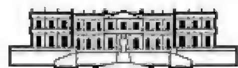


Fig.1- *Acicarpha spathulata*: (A) ramo; (B) inflorescência; (C) flor com pétalas destacadas para evidenciar as anteras e o estilete; (D) anteras, estilete e estigma; (E) antera ; (F) capítulo frutífero; (G) diclésio isolado. A, C-G: *D.Araujo, 4522 et al. (GUA); B: Foto Glória Gonçalves.*


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.211-213, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: CERATOPHYLLACEAE[1]

(Com 1 figura)

JOSELE PAZ[2]
CLAUDIA PETEAN BOVE[3]

RESUMO: Flórula do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: Ceratophyllaceae - O presente trabalho consiste no estudo taxonômico da família Ceratophyllaceae no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Ceratophyllum demersum* L. Os autores apresentam descrição, distribuição geográfica, comentários da espécie e ilustrações.

Palavras-chave: Ceratophylaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Ceratophyllaceae -A taxonomic study of Ceratophylaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and one species: *Ceratophyllum demersum* L. Species description, geographic distribution, comments on the species and illustrations are presented.

Key words: Ceratophylaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

CERATOPHYLLACEAE Gray

Erva monóica hidrófita, submersa livre ou frouxamente aderida ao substrato por rizóides. Folha verticilada, simples, estípula ausente, séssil, lâmina linear dividida dicotomicamente, ápice acuminado, margem denticulada, glabra, coloração verde ou avermelhada. Flor axilar, unissexual, incompleta, monoclamídea, de séssil a curto-pedicelada, 6-13 tépalas herbáceas unidas na base, obovadas, ápice truncado com 2 espinhos/projeções laterais e 1 central; flor estaminada curto-pedicelada, estames numerosos em verticilos, livres, filete muito curto ou ausente, antera oblonga, 2-tecas, paralelas, deiscência longitudinal, extrorsa, conectivo com expansão apical, ápice truncado com 2 espinhos/ projeções laterais e 1 central como no perianto; flor pistilada séssil ou curto-pedicelada, ovário súpero, 1-carpelar, 1-locular, 1 óvulo, estilete filiforme, apical, estigma simples. Fruto tipo núcula, ovóide ou elipsóide, pouco achatado lateralmente sem margem alada, ou fortemente achatado lateralmente com margem alada inteira, denteada ou espinhosa, estilete espinhoso persistente, com ou sem par de espinhos basais, textura glandulosa, verrugosa ou espinhosa.

Família cosmopolita, monogenérica – *Ceratophyllum* L. Ocorre em água doce, de fluxo rápido a estagnado.

Ceratophyllum L.

O número de espécies pode variar entre 1,3-4 ou mais de 12, dependendo do autor. Entretanto tratamentos recentes reconhecem 3, 4 ou segundo Campbell (2004) 6 táxons, confusão causada por sua ampla distribuição e plasticidade (Wilmot-Dear, 1985). No PNRJ foi registrada somente uma espécie: *Ceratophyllum demersum* L.

Ceratophyllum demersum L. (Fig.1)
L., Sp. Pl. 2: 992. 1753.

Erva com ramos firmes e quebradiços. Folhas densamente agrupadas, entrenós terminais mais curtos, lâmina 40x0,16-0,45mm, linear, dividida dicotomicamente 1 ou 2 vezes, margem com pequenos dentes proeminentes, coloração verde oliva ou avermelhada. Flores estaminadas geralmente abundantes no ápice dos ramos em nós consecutivos, 6-8(12) tépalas herbáceas, ca. 1x0,25mm, estames numerosos (ca. 15), ca. 1x0,4mm; flor pistilada até 11 tépalas herbáceas,

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Ciências (Botânica). Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: cpbove@hotmail.com.

1,2-2mm compr., ovário ovóide ca. 1x0,6mm (Lowden, 1978; Wilmot-Dear, 1985). Frutos ca.5mm compr., ovóides ou elipsóides, 3 espinhos distintos, 2 basais, 1,9–2,5mm compr., 1 apical (estilete persistente), ca. 3,5mm compr., textura verrugosa.

Material examinado – Mun. Quissamã: Lagoa do Pires, *C.P.Bove et al. 1762* (R); Mun. Carapebus: Lagoa de Carapebus, *C.P.Bove et al. 1286* (R); Lagoa Comprida, *V.L.C.Martins et al. 235* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Campos dos Goytacazes: Farol de São Tomé, Lagamar, *C.P.Bove et al. 1378* (R).

Cosmopolita tropical e temperada. Ocorre desde a Nova Zelândia às Américas, ausente no ártico, subártico e regiões áridas (Duke, 1962; Lowden, 1978; Wilmot-Dear, 1985; Velásquez, 1994; Pott & Pott, 2000). No Rio de janeiro foi coletada nos municípios de Carapebus, Quissamã, Silva Jardim e Rio de Janeiro. Segundo Wilmot-Dear (1985), esta espécie é tolerante às condições estuarinas de alta salinidade, mas aparentemente não encontrada em poças e lagos onde a água é marcadamente alcalina. No PNRJ foi registrada em lagoas tanto alcalinas - Carapebus: pH 7,7 e Pires: pH 8,43, quanto ácidas - Comprida: pH 5,54 (pH segundo Enrich-Prast *et al.*, 2004). Coletada com flores entre os meses de setembro e dezembro, e com frutos no mês de dezembro. A expansão apical do conectivo auxilia na flutuação das anteras facilitando a polinização subaquática, no entanto, a principal propagação é vegetativa, realizada por fragmentação do caule. Possui grande valor ornamental, sendo muito utilizada na aquariofilia (Notare, 1992). Principais nomes populares: "pinheirinho-d'água" e "rabo-de-raposa" (Luiz Antônio Fernandes dos Santos, com. pess.). Flor pistilada não examinada.

REFERÊNCIAS

CAMPBELL, L.M., 2004. Ceratophyllaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press, p.96-97.

DUKE, J.A., 1962. Ceratophyllaceae. In: WOODSON, R.E. JR. & SCHERY, R.W. (Eds.) Flora of Panamá: part. IV, fasc. 5. **Annals of the Missouri Botanical Garden, 49**:144.

ENRICH-PRAST, A; BOZELLI, R.L.; ESTEVES, F.A. & MEIRELLES, F.P., 2004. Lagoas costeiras da Restinga de Jurubatiba: descrição de suas variáveis limnológicas. In: ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A. & SCARANO, F.R., (Orgs.) **Pesquisa de longa duração na Restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação.** São Carlos: RIMa. p.245-253.

LOWDEN, R.M., 1978. Studies on the submerged genus *Ceratophyllum* L. in the Neotropics. **Aquatic Botany, 4**:127-142.

NOTARE, M., 1992. **Plantas hidrófilas e seu cultivo em aquário**. Rio de Janeiro: edição própria.

POTT, V.J. & POTT, A., 2000. **Plantas Aquáticas do Pantanal**. Brasília: Embrapa.

VELÁSQUEZ, J., 1994. **Plantas acuaticas vasculares de Venezuela**. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

WILMOT-DEAR, M., 1985. *Ceratophyllum* revised – a study in fruit and leaf variation. **Kew Bulletin, 40**(2):243-271.

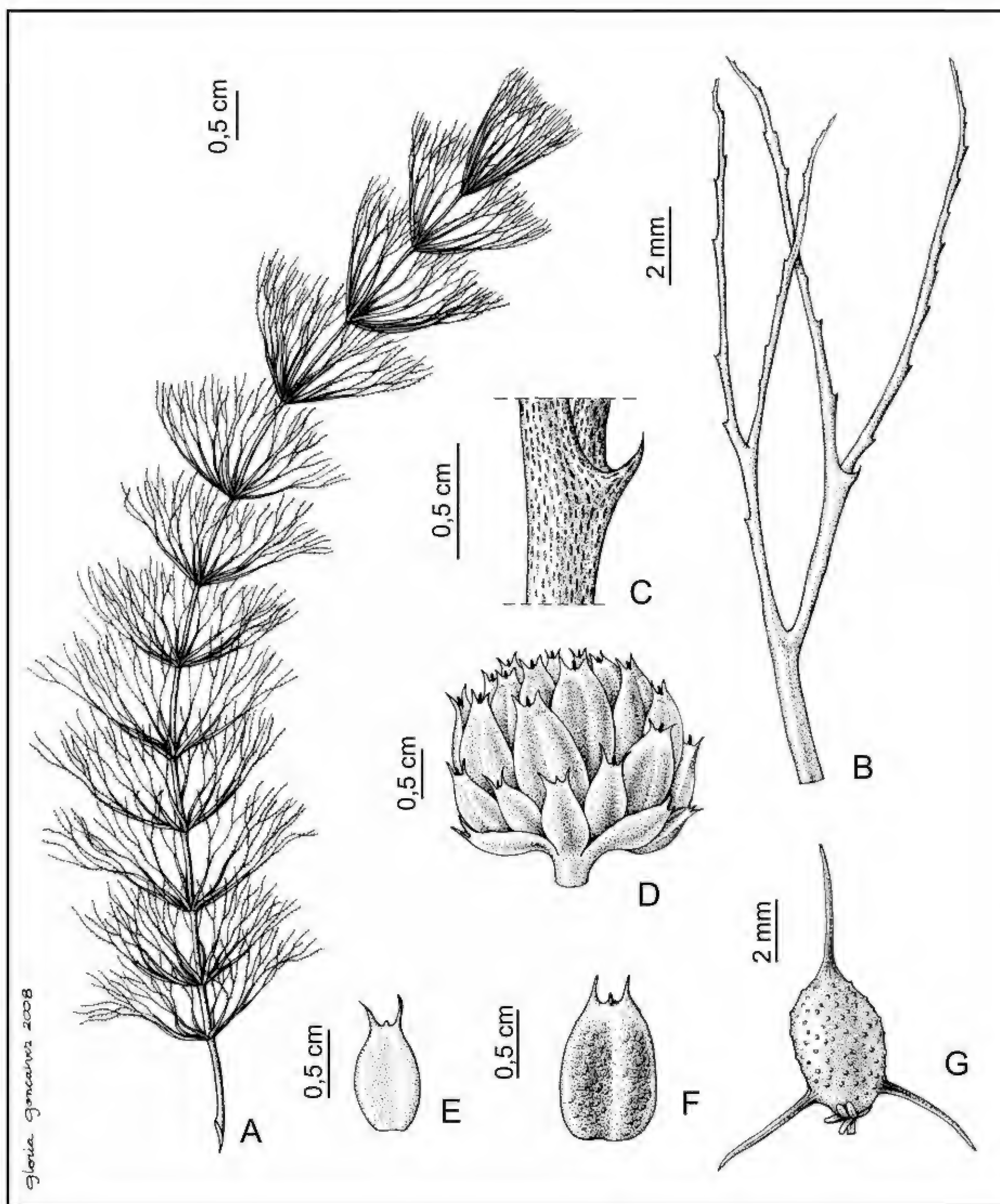
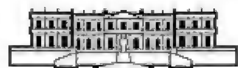


Fig.1- *Ceratophyllum demersum*: (A) ramo; (B) folha dicotômica; (C) detalhe margem da folha; (D) flor estaminada; (E) tépala isolada; (F) estame isolado; (G) fruto. A-G. *Bove et al. 1378* (R). Desenho: G.Golçalves.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.215-217, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL CHRYSOBALANACEAE[1]

(Com 1 figura)

INALDO DO ESPÍRITO SANTO[2,3]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[5]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Chrysobalanaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por dois gêneros e dois táxons: *Couepia schottii* Fritsch. e *Hirtella triandra* subsp. *punctulata* (Miq.)Prance. São dadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Chrysobalanaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Chrysobalanaceae
A taxonomic study of Chrysobalanaceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and two taxa: *Couepia schottii* Fritsch., and *Hirtella triandra* subsp. *punctulata* (Miq.)Prance. The taxa are described and an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations, and comments on each taxon.

Key words: Chrysobalanaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

CHRYSOBALANACEAE R. Br.

Árvores, arbustos ou subarbustos; anuais ou bianuais; ramos eretos ou decumbentes. Folhas alternas ou opostas, simples, inteiras, venação reticulada; estípulas reduzidas ou faltam; pecíolo geralmente biglanduloso. Inflorescência racemosa, axial ou terminal; bráctea floral persistente ou caduca. Flores bissexuadas, diclamídeas, 5-mera, actinomorfas ou zigomorfas, pedicelo curto ou alongado; sépalas imbricadas, livres ou soldadas na base; pétalas imbricadas, livres ou soldadas na base; estames 2-150(-300), inseridos na margem do disco, em um círculo completo ou unilateral, filetes livres ou soldados na base, inclusos ou bastantes exertos; anteras dorsifixas, deiscência rimosa, ditecas; ovário súpero, inserido na base ou no meio do receptáculo, 1-locular, com 2 óvulos, ou 2-locular, com 1 óvulo em cada lóculo, óvulos eretos, com microfilamentos na base, estilete filiforme, saindo da base do ovário, estigma conspícuo ou inconspícuo 3-lobado. Fruto seco ou uma drupa carnosa, indeiscente, endocarpo muito variado, grosso ou delgado, muitas vezes; semente ereta, quase sem albumina, cotilédone amigdalóide, plano convexo, carnoso; germinação cripto ou fanerocotiledonar.

Família constituída por 18 gêneros e cerca de 521 espécies (Prance, 2004), ocorrentes nas regiões tropicais e subtropicais, representada no Brasil por sete gêneros e cerca de 120 espécies (Barroso, 1991). No PNRJ está representada por dois gêneros e duas espécies.

Chaves para identificação dos táxons

1. Pecíolo 6-11 mm de compr.; lâminas foliares com 16-20 pares de nervuras secundária; estames 20-25; fruto liso.. 1. *Couepia schottii.*

1’. Pecíolo 1-5mm compr.; lâminas foliares 7-10 pares de nervuras primárias; estames 3; fruto sulcado .... 2. *Hirtella triandra* subsp. *Punctulata.*

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: inaldosanto@gmail.com.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. IB-CCS, Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

Couepia Aubl.

Gênero com cerca de 71 espécies, todas neotropicais, distribuídas desde o México até o sul do Brasil, ocorrendo neste país 45 espécies (PRANCE, 1972). No PNRJ existe apenas uma.

1. *Couepia schottii* Fritsch (Fig.1, A-D)
Fritsch, Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. 5:13. 1890.

Árvore 9-18m alt.; caule ramificado. Folhas alternas; estípulas lanceoladas, caducas; pecíolo 6-11mm; lâminas 9-13x3,5-5,5cm, nervuras secundárias 16-20 pares, coriáceas, oblongas, base truncada, ápice mucronado, face adaxial glabra e abaxial cinzento-acastanhada-aracnóide. Panícula terminal; brácteas ovadas. Flores zigomorfas; sépalas arredondadas, 3-5mm compr., pubescentes; pétalas 510mm compr., patentes, suboblongas, margem ciliada; estames 20-25, 1-1,5cm compr., livres, unilaterais, glabros, estaminódios presentes; ovário viloso, estilete lateral, ca. 10mm compr., pubescente da porção média até a base. Fruto esférico, liso (PRANCE, 1972).

Material examinado – Mun. Macaé: Cabiúnas, loteamento Lagomar, próximo ao Parque industrial, *C.Farney 3440, 3466 et D.Araujo* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Ilha de Paquetá, *A.P.Boechat 21* (R); Restinga de Copacabana, *E.Ule 4214* (R). Mun. Cachoeira de Macabu: Vila Nova, Estrada de Ferro Cantagalo, *A.Glaziou et C.Schwacke s.n.* (R 63206). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *R.Nunes et al. 236* (R).

Esta espécie acha-se distribuída no Brasil, na região costeira, da Bahia até o Rio de Janeiro. Neste estado foi encontrada nos Municípios de Caxias, Macaé, Rio de Janeiro, Rio das Ostras e Saquarema. Ocorre em matas de restingas, em sua orla e matas de tabuleiro. No PNRJ foi encontrada em remanescente de mata de restinga periodicamente inundável, na parte mais seca desta mata. Suas flores perfumadas apresentam um hipanto esverdeado, corola alva, estames alvos, com anteras amareladas e estigma alvo.

Conhecida vulgarmente como "oiti-boi", no Rio de Janeiro foi coletada com flores nos meses de outubro e novembro.

2. *Hirtella triandra* subsp. *punctulata* (Miq.) Prance (Fig.1, E-G)
Prance, Fl. Neotrop. 9:306. 1972.

Hirtella punctulata Miq.

Arbusto 2-3m alt.; caule ramificado. Folhas alternas, estípulas lineares, persistentes; pecíolo 1-5mm; lâminas 5-7x2-3,5cm, oblongo-elípticas, base truncada, ápice acuminado, coriáceas, nervuras primárias, 7-10 pares, face abaxial pubescente, adaxial glabra. Inflorescência racemosa, terminal ou axilar; brácteas lanceoladas ou ovadas. Flores zigomorfas; sépalas ca. 3mm compr., ovadas, pubescentes; pétalas c.a 2,5mm compr., erectas ou suberectas; estames 3, ca. 10mm compr., unilaterais; ovário piloso ou tomentoso, estilete ca. 10mm compr., lateral, pubescente no terço médio até a base. Fruto elipsóide, longitudinalmente sulcado (PRANCE, 1972).

Material examinado – Mun. Macaé: Fazenda Jurubatiba, *D.Araujo et al. 7556* (GUA). Mun. Quissamã: Imbiú, estrada do Imbiú, propriedade particular, *V.L.C.Martins et al. 881* (R); a 13km da Prefeitura de Quissamã, *J.Fontella 3754* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Campo Grande, *C.Schwacke s.n.* (R 7171); Jacarepaguá, *E.Ule 4484* (R); Mun. Caxias: *E.Passarelli s.n.* (R 35575); s/local: *Riedel s.n.* (R 7165).

Este táxon acha-se distribuído no Brasil, na Bahia, Minas Gerais até o Rio de Janeiro. Neste último estado foi encontrada nos municípios de Duque de Caxias, Cabo Frio, Itaguaí, Macaé, Rio de Janeiro, Saquarema e Silva Jardim. Ocorre no interior de matas de restinga e tabuleiro e em beira de estrada. No PNRJ foi localizada em clareiras. No Rio de Janeiro foi coletada com flores, de agosto a dezembro. Arbusto heliófilo, com pétalas alvacentas, lilás no ápice e muito perfumadas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; GUIMARÃES, E.F. & LIMA, H.C. de, 1991. Chrysobalanaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.2. p.15.

PRANCE, G.T., 1972. Chrysobalanaceae. In: **Flora Neotropica Monograph**, New York: The New York Botanical Garden 36. p.1-410.

PRANCE, G.T. 2004. Chrysobalanaceae. In: WANDERLEY, M.G.L., SHEPHERD, G.J., GIULIETTI, A.M. & MELHEM, T.S. (Coords.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo.** FAPESP, Editora Hucitec, 3:33-44, 1pr.

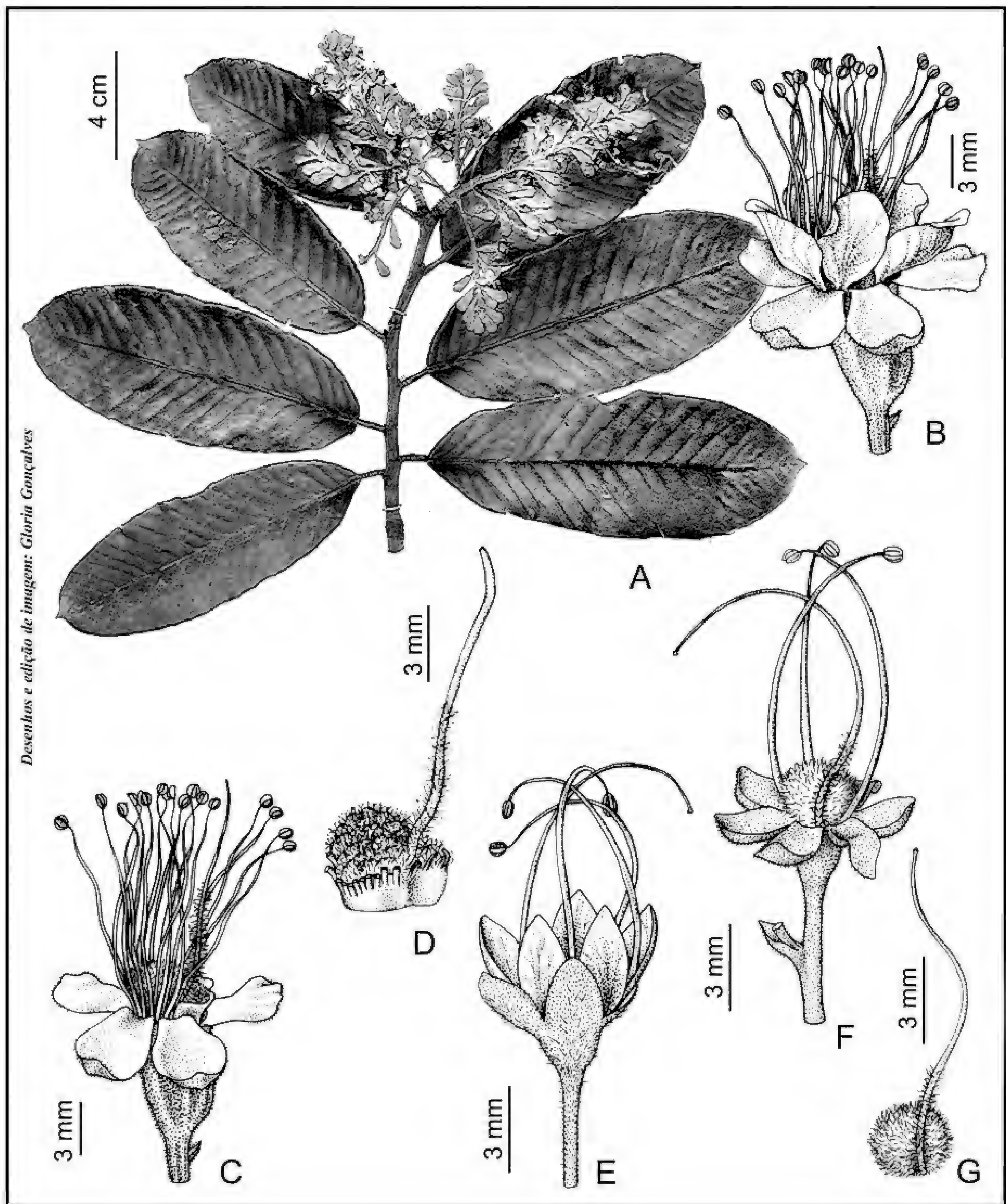
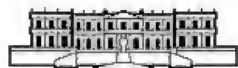


Fig.1- *Couepia schottii*: (A) parte do ramo florífero; (B) sépalas, pétalas e estames; (C) flor desprovida de pétalas, evidenciando o androceu e o gineceu; (D) detalhe do gineceu. *Hirtella triandra* subsp. *punctulata*: (E) flor; (F) detalhe dos estames e sépalas; (G) gineceu. A-D: *C.Farney et al. 3466* (RB); E-G: *J.Fontella et al. 3754* (R).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.219-221, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: CONNARACEAE[1]

(Com 1 figura)

MARCELO FRAGA CASTILHORI[2,3]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO[5]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico da família Connaraceae ocorrente no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: Connarus nodosus Baker. São dadas descrição, ilustração, distribuição geográfica e comentários sobre a espécie.

Palavras-chave: Connaraceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Connaraceae. A taxonomic study of Connaraceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and one species: Connarus nodosus Baker. Species description, geographic distribution, comments, and illustrations.

Key words: Connaraceae . Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

CONNARACEAE R. Br.

Arbustos, pequenas árvores ou trepadeiras. Folhas alternas, compostas imparipinadas. Inflorescências terminais, pseudoterminais ou axilares, racemosas, paniculadas ou em espigas. Flores bissexuadas, actinomorfas, pentâmeras, diclamídeas, algumas vezes com pontuações escuras; sépalas livres ou unidas, persistentes no fruto; pétalas livres ou unidas em maior ou menor grau, amarelo-claras, alvas ou róseo-claras; estames 10, soldados em sua base, 5 longos e 5 curtos, anteras dorsifixas; gineceu apocárpico, 1-5 carpelar, ovário súpero, estigma bilobado ou capitado, óvulos 2 por carpelo. Fruto folículo; sementes 1, nigrescente, arilo amarelo, alvo, alaranjado ou vermelho-brilhante, endosperma ausente, pouco desenvolvido ou abundante.

Com 16 gêneros e cerca de 300 a 350 espécies, amplamente distribuída nas regiões tropicais, esta família é representada na América tropical por cinco gêneros e 108 espécies (Forero, 2004). No Brasil existem quatro gêneros (Barroso *et al.*, 1991). No PNRJ ocorre apenas um gênero, com uma espécie.

Connarus L.

Connarus é o maior gênero da família, com 80-100 espécies na região neotropical (Forero, 2004), sendo representado no Brasil por 30 espécies (Forero & Costa, 2002).

1. *Connarus nodosus* Baker (Fig.1, A-E). Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2):190.1871.

Arbusto com caule apresentando engrossamentos e ramos tortuosos, quando jovens alvescentes. Folhas com raque cilíndrica, 2-4cm; pecíolo 3-4,5cm, cilíndrico, glabro, pulvíneo na base; folíolos 4-10x2-5,5cm, 3-9(7), elípticos, cartáceos, base arredondada, ápice acuminado, 9-12 pares de nervuras laterais, formando junto com a raque um ângulo de 60o, glabros ou pubescentes, margem inteira; peciólulo ca. 0,6cm, cilíndrico. Inflorescência paniculada-tirsóide, axilar ou pseudoterminal, raque ca. 11cm compr. Flores ca. 5mm compr., pediceladas, pubescente-ferrugíneas; sépalas ca. 2x1,5mm compr., ovadas, abaxialmente pubescentes, margem ciliada; pétalas ca. 3x1,5mm, oblongas, glabras, com pontuações pequenas; estames soldados na base, filetes ca.1,6-2,3mm, anteras globosas, ovário viloso. Fruto ca. 1,7cm compr., estipitado; semente ca. 1,2x0,5cm, arilóide ca. 0,6cm compr.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 21 de fevereiro de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: mrffisio@ig.com.br.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Depto. de Ecologia. IB-CCS, Ilha do Fundão, 21.941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com

Material examinado – Mun. Carapebus: Fazenda São Lázaro, C.Pinheiro 621 *et al.* (R). Mun. Macaé: Fazenda Jurubatiba, D.Araujo 8929 (GUA); Est. da Lagoa comprida, D.Araujo 5185 (GUA); Restinga de Cabiúnas, D.Araujo 4410 (GUA); Cabiúnas, conjunto Lagomar, Lagoa Jurubatiba, M.F. Castilhori *et al.* 278 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: L.Netto *et al.* s.n. (R 639780). Mun. Rio de Janeiro: Área de Proteção Ambiental do Grumari, C.R.Nunes 324 (R); Restinga de Grumari, C.D.Fernandes e Oliveira 507 (HB). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, D.R.Nunes e R.Paixão 189 (R); idem, C.Farney *et al.* 3740 (RB). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, C.Pereira. *et al.* s.n (HB713)

Forero (1983) aponta esta espécie como aparentemente endêmica do Estado do Rio de Janeiro. Neste estado foi observada nos seguintes municípios: Cabo Frio, Macaé, Visconde de Mauá, Niterói, Nova Iguaçu, Petrópolis, Quissamã, Rio de Janeiro, Rio das Ostras, Saquarema e Teresópolis. Em Connarus nodosus os 9-12 pares de nervuras laterais dos folíolos formam junto com a raque um ângulo de aproximadamente 60o, anastomosando-se ao chegar próximo ao bordo foliar e seus ramos jovens alvescentes apresentam engrossamentos típicos, recebendo por isto o epíteto de “nodosus” (Forero, 1983). No Rio de Janeiro foi coletada em flor de julho a janeiro e com frutos de abril a novembro. Vulgarmente conhecida como: “mata-cachorro”, “mauba-do-mato” e, de acordo com Forero (1983), um exemplar coletado por Riedel no Rio de Janeiro, indica que esta espécie é tóxica. É encontrada em mata de restinga, nas clareiras ou no bordo.

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; COSTA, C.G. ; ICHASO, C.L.F. & GUIMARÃES, E.F., 1991. **Connaraceae**. In: Sistemática de Angiospermas do Brasil. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.2, p.251-252.

FORERO, E., 1983. **Connaraceae**. In: Flora Neotropica Monograph. New York: The New York Botanical Garden 36, p.1-208.

FORERO, E., 2004. **Connaraceae**. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) Flowering Plants of the Neotropics. Princeton: Princeton University Press, p.112-113.

FORERO, E. & COSTA, C.B., 2002. **Connaraceae**. In: WANDERLEY, M.G.L., SHEPHERD, G.J. & GIULIETTI, A.M. (Coords.) Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. São Paulo: FAPESP, Editora Hucitec, **2**:85-92.

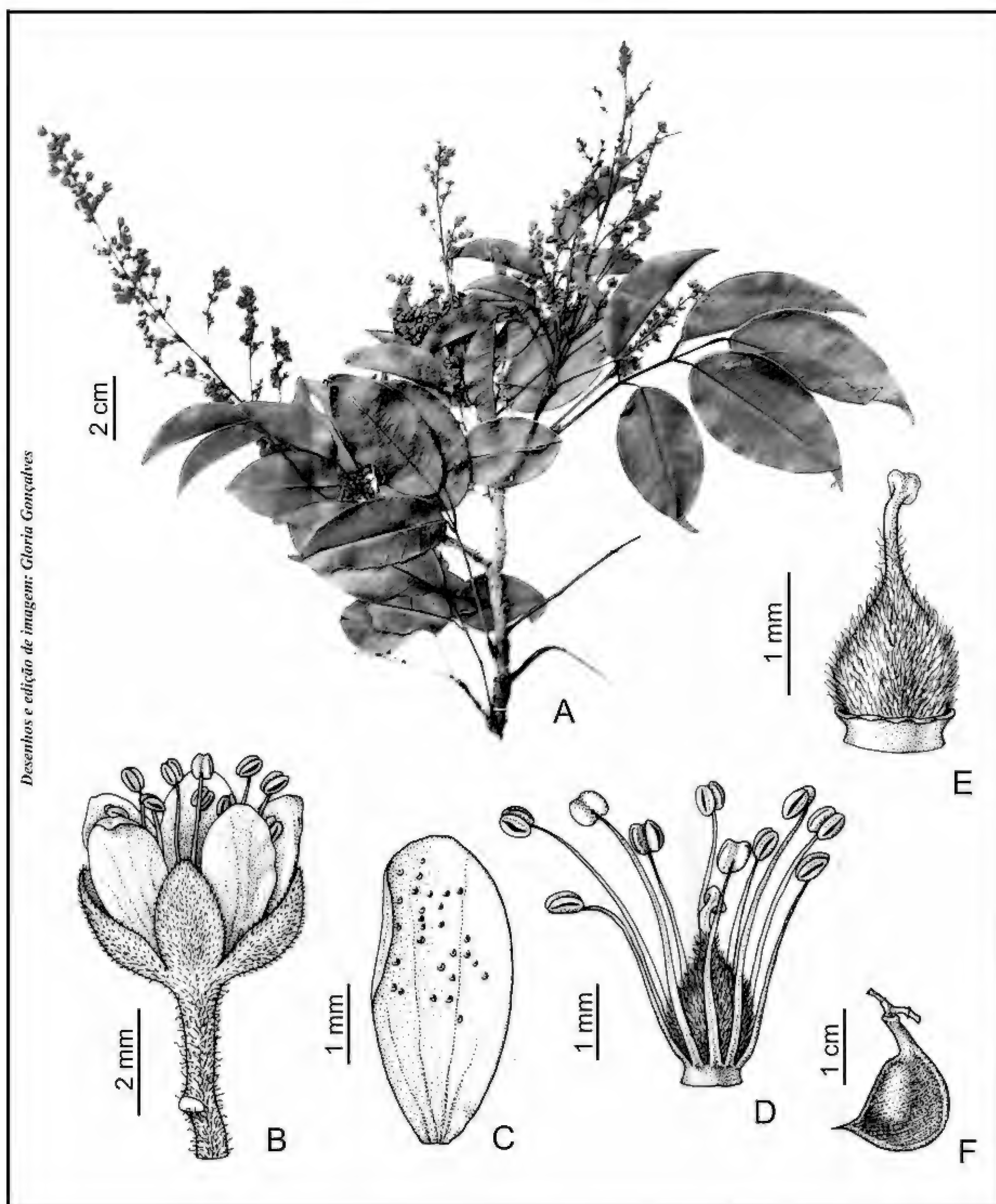
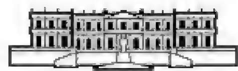


Fig.1- Connarus nodosus: (A) ramo florífero; (B) flor; (C) pétala com pontuações; (D) androceu e gineceu isolados; (E) gineceu isolado. A-E: C.Farney et al. 3740 (RB).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.223-226, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: CUCURBITACEAE[1]

(Com 1 figura)

VERA LÚCIA GOMES-KLEIN[2]
CLAUDIANE DE MENEZES RAMOS[3,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[5]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[3,6]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das Cucurbitaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por dois gêneros e duas espécies: *Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn. e *Gurania multiflora* (Miq.) Cogn. São dadas descrições e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Cucurbitaceae. Taxonomia. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Cucurbitaceae.
A taxonomic study of the Cucurbitaceae found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and two species: *Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn. and *Gurania multiflora* (Miq.) Cogn. The species are described and identification key is given, together with illustrations, geographic distribution, and comments on each species.

Key words: Cucurbitaceae. Taxonomy. Restinga de Jurubatiba National Park. Rio de Janeiro.

CUCURBITACEAE A. Juss.

Plantas escandentes ou rastejantes, geralmente monóicas ou dióicas, anuais ou perenes; caules sulcados, pilosos ou glabros; gavinhas espiraladas ao lado das axilas, subopostas às folhas nos nós, simples ou ramificadas. Folhas alternas, simples, inteiras ou palmadamente lobadas, sem estípulas, membranáceas a subcoriáceas. Inflorescências racemosas, paniculadas, fasciculadas ou cimosas, axilares. Flores unissexuais, actinomorfas, pentâmeras, sépalas unidas na base ao hipanto, pétalas soldadas ou livres, originando-se no hipanto; as estaminadas com estames 1-5 livres ou soldados dois a dois, anteras retas, sigmóides até retorcidas; as pistiladas, com pétalas soldadas, corola campanulada, rotácea ou hipocrateriforme, sem estaminódios; ovário ínfero, tricarpelar ou bicarpelar, unilocular, placentação parietal ou axial, óvulos numerosos ou solitários, horizontais, pêndulos ou ascendentes, anátropos, estilete 1-3, soldados ou raramente livres, estigmas geralmente bilobados. Fruto baga ou cápsula, deiscente ou indeiscente, epicarpo duro, meso e endocarpo carnosos; sementes 1- numerosas, endosperma ausente, embrião reto.

A família Cucurbitaceae tem cerca de 120 gêneros e 750-850 espécies (Heywood *et al.,* 2007), encontrada no mundo inteiro, principalmente nos trópicos e subtrópicos, com exceção das áreas frio-temperadas e regiões árticas (Nee, 2004). No Brasil ocorrem 32 gêneros com total aproximadamente de 200 espécies (Barroso *et al.,* 2002) e no PNRJ, dois gêneros com uma espécie cada. Curcubitaceae é uma das famílias mais importantes no mundo, pois possui grande variedade de frutos comestíveis, como por exemplo: chuchu - *Sechium eduli* (Jacq.) Sw., pepino - *Cucumis sativus* L., abóbora - *Cucurbita pepo* L., maxixe - *Cucumis anguria* L., melancia - *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai, melão - *Cucumis melo* L. etc.

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Universidade Federal de Goiás, ICB-I, Departamento de Biologia Geral. Samambaia, 74001-970, Goiânia, GO, Brasil, Caixa-Postal 131. E-mail: vlgomes.ufg@gmail.com.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
[4] E-mail: ramosclaudiane@bol.com.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia, IB-CCS. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[6] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.

Chave para identificação dos táxons

1. Gavinhas bífidas ou trífidas; rarissimamente inteiras; lâminas foliares 3-14cm compr.; estames 3; anteras sem apêndice no ápice; óvulos 2-4; frutos 0,9-1,5cm compr. .... 1. *Cayaponia tayuya*
1'. Gavinhas não ramificadas; lâminas foliares 15-21cm compr.; estames 2, anteras com apêndice no ápice; óvulos numerosos; frutos 6-9cm compr .... 2. *Gurania multiflora*

Cayaponia Silva Manso

Gênero bem representativo da família Cucurbitaceae com aproximadamente 60 espécies (Nee, 2007). No Brasil ocorrem cerca de 47 espécies (Klein, 2000) e no PNRJ até o momento foi encontrado um táxon, *Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn.

1. *Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn. (Fig.1, A-F) Monogr. Phan. 3:772.1881.

Bryonia tayuya Vell., Fl. Flum. 10, t. 89. 1825.

Trepadeiras monóicas, caules ramificados; ramos cilíndricos, glabros; gavinhas bífidas ou trífidas, raro inteiras, glabras. Folhas pecioladas; pecíolo 1-5cm compr.; lâminas 3-14x2-16cm, 3-5 palmatilobadas ou palmatifendidas, base atenuada e glandulosa, ápices lanceolados, margem denticulada, hirsutas, puncteadas adaxialmente, leve reticuladas abaxialmente. Flores estaminadas ca. 10mm compr., alvo-esverdeadas, em panículas axilares, caducas, hipanto infundibuliforme; estames 3, filetes 3, livres, anteras 3, coerentes, 2 biloculares e 1 unilocular. Flores pistiladas ca.15mm compr., alvo-esverdeadas, em panículas axilares, hipanto fusiforme; ovário oblongo, liso, estilete longo, reto, estigmas 3, bilobados no ápice, glabros, disco nectarífero na base do estilete, carnoso, trilobado; estaminódios 3-4, glabros a pubescentes, óvulos 2-4. Frutos 0,9-1,5x0,6-0,9cm, oblongo-ovóides, jovens esverdeados, maduros amarelo-alaranjados a avermelhados, glabrescentes, lisos; sementes pardas (3), 8-9x4-5mm, ovóides, achatadas, pubescentes.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, junto a Fazenda São Lázaro, *I.M. da Silva et al. 547* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul, Canto do Leste, *D.S.Pedrosa 1096 et H.O.B.Fernandes s.n.* (GUA). Mun. Campos dos Goytacazes: Mocotó, caminho para a lagoa de cima, acesso direito da bifurcação do caminho em direção a Sossego, a 23 km da estrada para Campos na altura do km 108, *L C.Giordano 754* (RB). Mun. Paraty: Estrada praia do sono, *V.L.G.Klein 784* (RB). Mun. Rio de Janeiro: *A Glaziou 3657*(R, BR, C); Jardim Botânico do Rio de Janeiro, *R.Marquete & V.L.G.Klein 2564* (RB); Jardim Botânico, caminho dos bois, cerca de 50 metros da Casa de Pólvora, *V.L.G.Klein & R.Marquete 3278* (RB, UFG); Estrada da Vista Chineza, Km 2,5, *H.F.Martins 579* (GUA); Restinga de Itapeba, próximo ao canal das Taxas, *H.F.Martins 317* (GUA). Mun. Saquarema: Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, *D.Gonçalves 01* (RB); Bom Sucesso, *D.Araujo et al. 8585* (GUA).

Trepadeira que ocorre principalmente nos países tropicais e, no Brasil, em quase todos os estados. No Estado do Rio de Janeiro foi coletada nos seguintes municípios: Angra dos Reis, Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Carmo, Itatiaia, Magé, Mangaratiba, Nova Friburgo, Paraty, Pedro do Rio, Petrópolis, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Saquarema, Silva Jardim e Teresópolis. Ocorre nos mais diversos habitats: mata ciliar, floresta pluvial atlântica, floresta estacional, mata de restinga, mata higrófila sul baiana e caatinga. No Brasil as flores masculinas foram coletadas durante todos os meses do ano, as flores femininas no período de fevereiro a setembro e os frutos observados no período de março a dezembro. No PNRJ habitam matas de restingas e foi coletada com flores nos meses de outubro e novembro e com frutos de outubro a março. É conhecida vulgarmente como "taiuiá".

Gurania (Schltdl.) Cogn.

Gênero com aproximadamente 40 espécies na América tropical (Nee, 2007), no Brasil ocorrem ca. de 35 (Cogniaux, 1916) e no PNRJ foi encontrada apenas uma espécie, *Gurania multiflora* (Miq.) Cogn. Na fase inicial de crescimento, a planta produz apenas flores masculinas; só começa a produzir flores femininas e frutos ao atingir locais ensolarados acima da copa das árvores. Assim, é difícil para o coletor encontrar senão flores masculinas. Pensa-se que morcegos comem os frutos e dispersam suas sementes (Nee, 2007).

2. *Gurania multiflora* (Miq.) Cogn. (Fig. 1, G-I) Diagn. Cucurb. Nouv. 1:16.1876.
Anguria multiflora Miq., Linnaea 18:336. 1844.

Trepadeiras dióicas, raro monóicas, caules robustos, sulcados e pubescentes; gavinhas não ramificadas, alongadas, pubescentes ou subtomentosas. Folhas pecioladas; pecíolo 4-8cm compr.; lâminas 15-21x13-20cm, profundamente 3-lobadas ou 5-lobadas, base atenuada, ápices oblongo-lanceolados, margem inteira, adaxialmente vilosa-hirsuta, abaxialmente tomentosa. Flores estaminadas ca. 15 mm compr., alaranjadas, em racemos, pedúnculo 15-24cm, sulcado, pubescente ou subtomentoso, hipanto tubular; estames 2, sésseis, anteras replicadas na base, apêndice triangular no ápice. Flores pistiladas fasciculadas, pedúnculo 0,5-2cm; ovário oblongo, 1,5-2cm compr., estilete espesso, profundamente bífido, 10-12mm compr., segmentos coniventes, levemente bífidos, óvulos numerosos. Fruto oblongo-subfusiforme, verrucoso-punctato, 6-9cm compr., 1,7-2,2cm diâm.; sementes ovóideo-oblongas, lisas, ca. 7x4mm.

Material examinado – Mun. Carapebus: Estrada em direção à Praia da Capivara, depois da ponte, *M.C. de Oliveira et al. 438* (R); Restinga de Carapebus, ca. 7km da praia, no interior da mata de restinga, *A.S. de Oliveira et al. 3809* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Nova Friburgo: Alto Macaé, *A.Glaziou 18252* (R).

Esta espécie ocorre nos seguintes estados do Brasil: Amazônia (?), Goiás e Rio de Janeiro, sendo que neste último foi coletada nos municípios de Carapebus e Macaé. No PNRJ habita o interior da mata de restinga, coletada com flores nos meses de março e outubro e com frutos apenas no mês de março. A descrição das flores pistiladas, fruto e semente foram transcritas de Cogniaux (1916).

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G. & PEIXOTO, A.L., 2002. Cucurbitaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. 2.ed. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.1. p.239-243.

COGNIAUX, A., 1916. Cucurbitaceae – Fevilleae & Melothrieae. In: ENGLER, H.G.A. (Ed.) **Das Pflanzenreich**. Leipzig: Wilhelm Engelmann, Heft 66 IV (275). p.197-221.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World**. Kew: Royal Botanic Gardens.

KLEIN, V.L.G., 2000. **Estudo Taxonômico de *Cayaponia* Silva Manso (Cucurbitaceae) no Brasil**. 350p.Tese (Doutorado em Ciências Biológicas-Botânica), Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

NEE, M., 2004. Cucurbitaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.WM.; HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics.** Princeton: Royal Botanic Gardens.

NEE, M. 2007. Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil: Cucurbitaceae. **Rodriguésia, 58**(3):703-707.

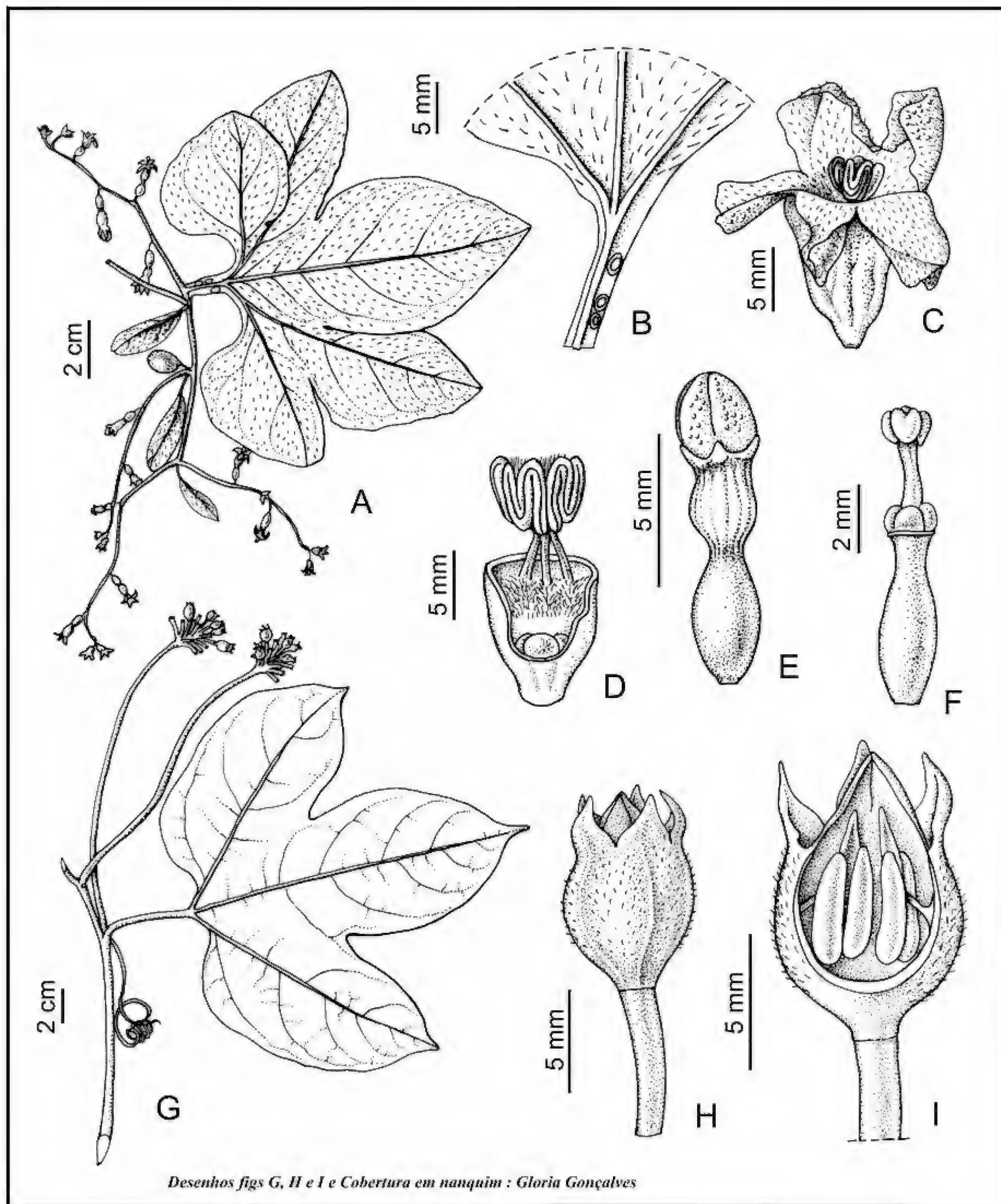
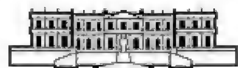


Fig.1- *Cayaponia tayuya*: (A) ramo florífero; (B) lâmina foliar, base da face abaxial; C) flor masculina; (D) botão da flor masculina desprovido de sépalas e pétalas, evidenciando os estames e pistilódio; (E) botão feminino; (F) botão da flor feminina desprovido de sépalas e pétalas. *Gurania multiflora*: (G) ramo florífero com flores masculinas; (H) botão masculino; (I) secção longitudinal do botão masculino evidenciando as anteras com apêndice triangular. A: *Glaziou 3657*(R); B: *V.L.G.Klein et al. 3278* (RB); D: *V.L.G.Klein et al. 3278* (RB) ; C, E-F: *L.C.Giordano et al. 754* (RB); G-I: *A.S.Oliveira et al. 3809* (R).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.227-229, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: DILLENIACEAE[1]

(Com 1 figura)

MARCELO FRAGA CASTILHORI[2,3]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO[5]

RESUMO: O presente trabalho consiste no estudo taxonômico da família Dilleniaceae ocorrente no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Tetracera breyniana* Schltdl. Os autores apresentam descrição, ilustração, distribuição geográfica e comentários sobre a espécie.

Palavras-chave: Dilleniaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Dilleniaceae.
A taxonomic study of Dilleniaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and one species: *Tetracera breyniana* Schltdl. Description, geographic distribution, comments on species and illustrations are presented by the authors.

Key words: Dilleniaceae . Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

DILLENIACEAE Salisb.

Lianas, arbustos escandentes, raramente árvores. Folhas alternas, raramente opostas, simples; não estipuladas. Inflorescências em panículas, fascículos ou tirsos, terminais ou axilares. Flores bissexuadas, raramente unissexuadas, diclamídeas, 3-5 mera, actinomorfas; estames numerosos, anteras com tecas paralelas dispostas em ângulo obtuso; gineceu 1-5 carpelar, placentação marginal, ovário súpero, uni a pentalocular, estiletes distintos, estigma peltado ou punctiforme. Frutos bagas, deiscentes ou indesicentes, sépalas persistentes.

Família constituída por 11 gêneros e ca. 335 espécies, com 5 gêneros (70 espécies) na América (Kubitzki, 2004). No PNRJ ocorre apenas a espécie: *Tetracera breyniana* Schltdl.

Tetracera L.

Gênero com ca. de 43 espécies sendo 15 espécies americanas, 13 africanas e 15 austro-asiáticas, segundo Kubitzki & Reitz (1971).

Tetracera breyniana Schltdl. (Fig. 1, A-G)
Schltdl., Linnaea 8:174.1833.

Hábitos. Lianas com ramos aculeados, diminutamente estrigosos, Ca. de 1m de altura, ramos glabescente sem casca. Folhas obavatas ou lanceolado-eliptica de base arredondada, nervuras laterais livres até a margem, pouco estrigosa, variando de 5-10 pares, margem inteira ou acilato dentada pecíolo alado, subcoriácea, castanho ou nigrescente, 3-5x11, 5cm de comp., ca. 3mm. Inflorescência cimeira 2-5 flores, pedúnculo inserido nos racemos ou nos ramos laterais, brácteas lanceoladas ca. 2mm. Flores polígono dióicas, pedicelos ca. 2-4mm, usualmente 5 meras, sépalas ca.3-4mm podendo chegar à 6mm quando com fruto, livres, pétalas oblongas, livres, 5-6mm, apresentando aspecto coriáceo, estames ca. 3mm em numero que varia de 50-200 fusionados na base, ovário piloso com bordo pubescente, corola alva, carpelos 4-5. fruto folículo coriáceo monospérmico, sementes nigrescentes ca. 3m, arilo presente de com avermelhada.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20.940.040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: mrffisio@ig.com.br.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

Carapebus, ca. 300m da lagoa e 500m da praia, *A. S. Oliveira et al. 3838* (R); entrada da praia de Carapebus, *J.M.L. Silva 11* (RB); Lagoa de Carapebus, *D. Araujo 3291* (GUA). Mun. Macaé: Restinga de Cabiúnas, *D. Araujo 4393* (GUA); Fazenda Jurubatiba, *D. Araujo 7050* (GUA).

Material adicional – ESPÍRITO SANTO – Mun. Vitória: Aracruz, Reserva Indígena de Comboios, *M. Simonelli 193* (RB). RIO DE JANEIRO - Mun. Maricá: Morro do Mololo, *D. Araujo 7328* (GUA). Mun. São João da Barra, *D. Araujo 8914* (GUA); Grussaí, *D. Araujo* 8825 (GUA); Restinga de Iquipari, *J. Assumpção et al. 25* (GUA); *E. S. F. da Rocha 891* (GUA).

No Brasil esta espécie acha-se distribuída pelos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Paraná. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios: Carapebus, Macaé, Saquarema e São João da Barra. A espécie tem como hábitats mais freqüentes: restinga arbustiva fechada, restingas arbustivas aberta próximo ou não da praia, com ou sem predomínio de Clusia, próxima ou não a brejos, também apontada em clareiras de Restinga e orla de Mata. É conhecida popularmente como "cipó-caboclo" e utilizada para fazer chicote para animais bravos.

REFERÊNCIAS

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.; ICHASO, C.L.F.: GUIMARÃES, E.F & COSTA, C.G., 2002. Dilleniaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** 2.ed. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.1, p.159-161.

EICHLER, A.G., 1863. Dilleniaceae. In MARTIUS, C.F.P.; EICHLER, A.W. & URBAN, I. (Eds.) **Flora Brasiliensis**, Lipsiae: Frid. Fleischer, v.13, part 1, p. 66-119, tabs.15-27.

FERREIRA, M.V. & SANTANA I.C., 2001. Dilleniaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia**. **Série Livros,** n.8. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p.63.

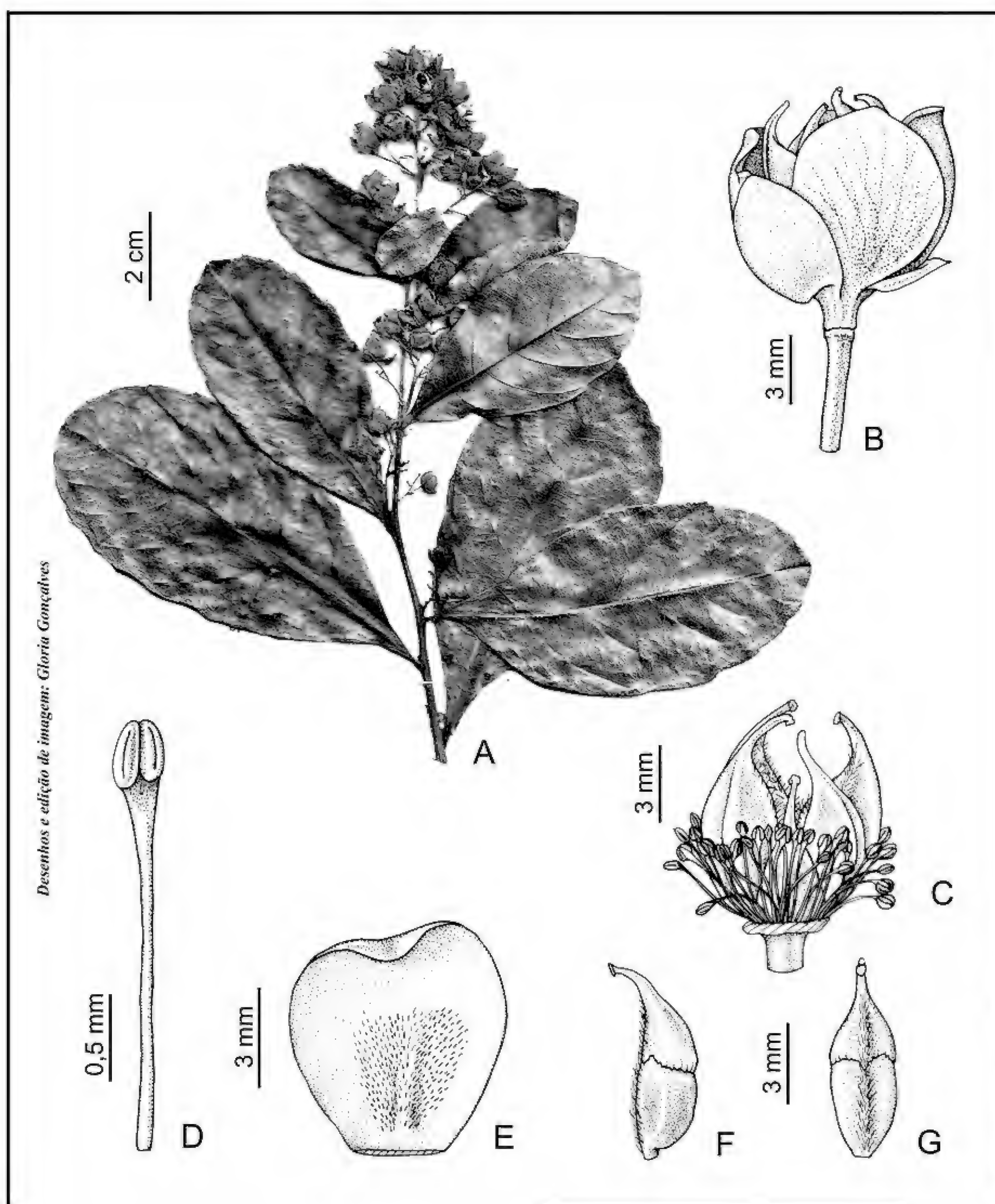
HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM,A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World.** Kew: Royal Botanic Gardens.

KUBITZKI, K., 1990. Die Gattung Tetracera(Dilleniaceae). **Mitt. Bot. Staatssamm**, Munchen, **8**:1-98.

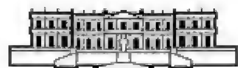
KUBITZKI, K., 2004. Dilleniaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics.** Princeton: Princeton University Press, p.128-130.

KUBITZKI, K. & REITZ, R., 1971. Dilleniaceae. In REITZ, R. (Ed.) **Flora Ilustrada Catarinense, FASC.DILE**:1-19.

NETO, S.R.; CHIEA, S.A.C. & GODOI, J.V., 1997. Dilleniaceae. In: MARQUES, M.C.M., VAZ A.S.F.& MARQUETE, R. (Orgs.) **Flórula da Área de Proteção Ambiental Cairuçu, Parati, RJ: Espécies Vasculares.** Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Série estudos e contribuições n.14. p.162-163.



Tetracera breyniana Schlecht. (A) ramo com flor; (B) Flor isolada; (C) pétalas retirada para evidenciar o androceu e gineceu; (D) estame isolado; (E) pétala pubescente na face interna; (F) ovário dialicarpelar vista lateral; (G) vista frontal.



Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.231-234, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA (PNRJ), RIO DE JANEIRO, BRASIL: ERYTHROXYLACEAE[1]

(Com 1 figura)

ANDERSON FERREIRA PINTO MACHADO[2,3]
LUCI DE SENNA-VALLE[3]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Erythroxylaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada pelo gênero *Erythroxylum* e duas espécies: *Erythroxylum ovalifolium* Peyr. e *E. subsessile* (Mart.) O.E. Schulz. São dadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Erythroxylaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga of Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Erythroxylaceae
A taxonomic study of Erythroxylaceae species found at the Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there is one genus and two species: *Erythroxylum ovalifolium* Peyr. and *E. subsessile* (Mart.) O.E.Schulz. The species are described and an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations, and comments on each species.

Key words: Erythroxylaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

ERYTHROXYLACEAE Kunth

Árvores ou arbustos. Folhas alternas, simples, em geral coriáceas; estípulas intrapeciolares, ramentas presentes. Inflorescências paniculadas. Flores bissexuadas, diclamídeas, 5-meras, actinomorfas, entomófilas, geralmente heterostílicas; corola dialipétala; pétalas com apêndices internamente na metade inferior, glândulas presentes; estames em 2 verticilos, heterodínamos soldados na base; ovário tricarpelar, trilocular e uniovular. Fruto drupa, avermelhada.

A família Erytrhoxylaceae possui quatro gêneros distribuídos pelas regiões tropicais, com 250 espécies (Daly, 2004). No Brasil encontra-se apenas o gênero *Erytrhoxylum* P. Browne, principalmente nos campos e cerrados. Nesta família nota-se a presença de ramenta, uma estrutura com ramificações estreitas cobertas por estípulas, funcionando como brácteas em cujas axilas desenvolvem-se as flores. De acordo com Barroso *et al.* (1991), a flor braquistila tem ovário rudimentar e anteras bem formadas e nas dolicostilas há um pistilo bem desenvolvido com estigmas largos, mas as anteras não possuem grãos de pólen. A espécie mais conhecida é *Erythroxylum coca* L.

Chave para identificação dos táxons

1. Folhas 3,2-4x2,5-3,2cm, ovadas, coriáceas; estípulas 1-2mm compr., persistentes, triangulares, crassas .... 1. *Erythroxylum ovalifolium*
1´. Folhas 2,3-5,5x2-2,7cm, elípticas a ovado-elípticas, membranáceas a cartáceas; estípulas 2-5mm compr., caducas, lanceoladas, cartáceas .... 2. *Erythroxylum subsessile*

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Botânica. Av. Transnordestina, s.n°, Bairro Novo Horizonte. Feira de Santana, BA, Brasil, 44035-900. E-mail: machadoafp@gmail.com.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Erythroxylum P. Browne

Gênero com cerca de 180 espécies em sua maioria tropicais (Daly, 2004). No Estado do Rio de Janeiro há aproximadamente 30 espécies das quais 11 ocorrem nas restingas fluminenses, duas destas representadas no PNRJ.

1. *Erythroxylum ovalifolium* Peyr. (Fig.1, A-E)
Peyr. in Mart., Fl. Bras. 12(1):135, pl.24, fig.2. 1878.

Arbusto até 4m alt.; ramos cilíndricos, entrenós 5-20mm compr., Folhas persistentes, pecíolo 1x2mm; lâminas 3,2-4x2,5-3,2cm, ovadas, base arredondada, ápice obtuso a mucronado, coriáceas, 4-5 pares nervuras laterais impressas; estípulas persistentes, triangulares, 1-2mm compr., crassas, estriadas, brunas, ápice 2-setuloso. Flores ca. 1cm compr., 5-12 por nó, alvas, pedicelo 5-7mm; cálice 1-2mm compr., sépalas pontiagudas; pétalas, 1-3mm compr. Flores braquistilas com cálice esverdeado, ca. 2mm compr., corola alva; estames (10) com anteras amareladas; ovário, ca. 2mm compr. Flores dolicostilas não observadas. Fruto, drupa vermelha.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, *L.Emygdio et R.Sampaio s.n* (R205114); Praia de Carapebus, *D.Araujo 4625* (GUA); *A.S.Oliveira 3309* (R*); M.C. de Oliveira et al. 405* (R); próximo à Lagoa de Carapebus, *J.Fontella 3180* (R); *I.M. da Silva 253* (R); *A.S.Oliveira 3800, 3829* (R); ca. de 2km da Lagoa de Carapebus e ca. 350m da praia, *A.S.Oliveira et al. 3696* (R); *M.G.Santos 689* (R); Lagoa de Carapebus, *D.Araujo 3290* (GUA); Restinga de Carapebus, *J.G.Silva 3055* (R); ca. 24,7km do centro da cidade de Carapebus, 23,7km da via férrea e ca. de 4km da Vila de Carapebus, em direção oeste, ca. 50m do mar, *J.Fontella 3907 & T.Konno 997* (R); nas proximidades da Lagoa Comprida, ca. de 150m da praia, *A.S.Oliveira et al. 3725* (R); próximo à Lagoa Paulista, *L.Gusmão 9* (R). Mun. Macaé: Lagoa Cabiúnas, *V.Esteves 613* (R); Restinga de Cabiúnas, *D.Araujo 4227, 4706* (GUA); *A.S.Oliveira 3696* (R); próximo a Lagoa de Cabiúnas, *R.Montezuma 27, 43* (GUA); Lagomar, Cabiúnas, a 13km do NUPEM/UFRJ, a 3km da linha férrea, 1km da guarita do PNRJ, ca. 40m do mar e a 20m da margem da Lagoa Jurubatiba (Cabiúnas), 22°17'S, 41°41'W , *J.Fontella 3949 & I.E. Santos s.n* (R). Mun. Quissamã: a 23km do centro de Quissamã, à 4km da segunda entrada do Parque em direção à Praia de João Francisco e a 500m da praia, *J.Fontella et al. 3592* (R); próximo à Lagoa Amarra-Boi, *V.L.Martins et al.* 588 (R); próximo à Lagoa do Visgueiro, *I.M. da Silva et al. 655* (R); ca. de 30km do centro da cidade de Quissamã, ao lado da Lagoa Paulista, *J Fontella et al. 3775* (R).

Esta espécie é encontrada nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, onde ocorre na floresta pluvial montana e nas restingas, segundo Amaral & Mendonça (2001). No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Macaé e Rio de Janeiro. No PNRJ a espécie faz parte da Formação de *Clusia*, Formações pós-praia e da Mata paludosa. Floresce o ano todo. Nome vulgar: "cafezinho".

2. *Erythroxylum subsessile* (Mart.) O.E. Schulz. (Fig.1, F-J)
O.E. Schulz. in Engler, Pflanzenr. IV. 134 (Heft 29):82. 1907.
Erythroxylum kunthianum var. *subsessile* Mart.

Arbusto até 6m alt.; ramos cilíndricos, entrenós 10-50mm compr. Folhas persistentes, pecíolo 2x4mm; lâminas 2,3-5,5x2-2,7cm, elípticas a ovado-elípticas, base cuneada, ápice levemente acuminado, membranáceo-cartáceas, 8-10 pares nervuras laterais; estípulas caducas, triangulares, 2-5mm compr., cartáceas, enérveas, castanhas, lanceoladas, ápice 2-setuloso. Flores ca. 1cm compr., 5-11 por nó, alvas, pedicelo ca. 3mm; cálice 1-2mm compr., sépalas agudas; pétalas ca. 2mm compr. Flores braquistilas não observadas. Flores dolicostilas com cálice esverdeado, ca. 4mm compr.; corola alva e estames (10) com anteras amareladas; ovário ca. 4mm compr.; estilete ca. 3,5mm compr., exserto. Fruto, drupa vermelha.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Ericaceae, *R.Montezuma 31* (GUA); *J.G.Silva 3046* (R); Fazenda São Lázaro, *I.M. da Silva 291* (R); 2° cordão arenoso, *V.Esteves 1014* (R); Mata de Córrego de Fundo, *M.G.Santos 5596* (R). próximo à Lagoa Comprida, *D. Araujo* 4963, 5155 (GUA). Mun. Macaé: Restinga de Cabiúnas, *D. Araujo 4229* (GUA); Fazenda Jurubatiba, *D.Araujo 4863* (GUA); Bairro Lagomar, Cabiúnas, ca. 8,9km do NUPEM-UFRJ, ca. 350m da guarita de entrada do parque, próximo ao braço inicial da Lagoa de Jurubatiba (Cabiúnas), *J.Fontella 3876 et T.Konno 972 (R);* Mun. Quissamã: ca. de 700m da Praia do Visgueiro, *J.Fontella et al. 3619* (R).

Encontrada nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro e, neste, foi localizada nos municípios de Carapebus, Cabo Frio e Macaé, onde ocorre somente nas restingas (Amaral & Mendonça, 2001). No PNRJ faz parte da mata de restinga, restinga arbustiva fechada, formações de *Clusia* e mata paludosa. É menos frequente que a espécie anterior. Foi coletada com flores de setembro a abril e com frutos em maio. Nome vulgar: "arco-de-pipa".

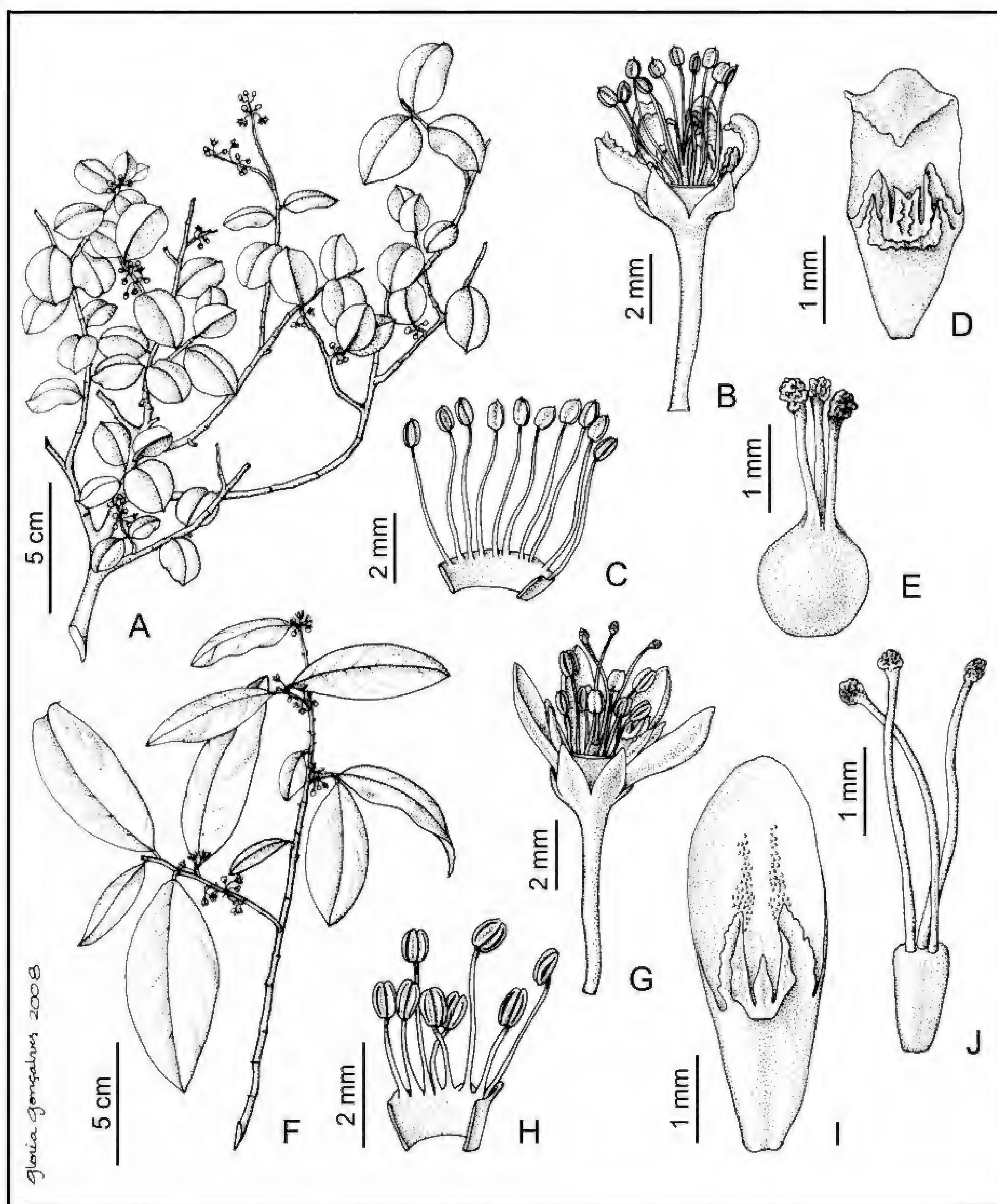


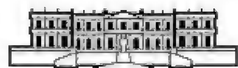
Fig.1- *Erythroxylum ovalifolium* Peyr.: (A) ramo florífero; (B) flor braquistila; (C) androceu; (D) pétala, face interna; (E) gineceu. *Erythroxylum subsessile* (Mart.) O.E. Schulz.: (F) ramo florífero; (G) flor dolicostila; (H) androceu; (I) pétala, face interna; (J) gineceu. *A-E: V.Esteves 613* (R); F-J: *J.Fontella 3876 & T.Konno 972 (R).*

REFERÊNCIAS

AMARAL JR., A. & MENDONÇA, J.O., 2001. Erythroxylaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, n.8. p.68.

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.;.; ICHASO, C.L.F. ; COSTA, C.G & GUIMARÃES, E.F., 1991. Erythroxylaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.2. p.320-322.

DALY, D.C., 2004. Erythroxylaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press, p.143-145.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.235-237, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: GOODENIACEAE[1]

(Com 1 figura)

NATALIA CANDIDO MACHADO[2]
TATIANA UNGARETI PALLEO KONNO[3]

RESUMO: O presente trabalho consiste no estudo taxonômico da família Goodeniaceae ocorrente no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por um gênero e uma espécie: *Scaevola plumieri* (L.)Vahl. São apresentadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica e ilustrações.

Palavras-chave: Goodeniaceae. Taxonomia. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Goodeniaceae.
A taxonomic study of Goodeniaceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed one genus and one species: *Scaevola plumieri* (L.)Vahl. Species description, geographic distribution, comments on the species, and illustrations are presented.

Key words: Goodeniaceae. Taxonomy. Restinga de Jurubatiba National Park. Conservation unit. Rio de Janeiro.

GOODENIACEAE R. Br.

Arbustos, subarbustos ou ervas. Folhas alternas, raramente opostas ou verticiladas, simples, carnosas, margem inteira, estípulas ausentes. Inflorescência cimosa ou racemosa, monocásio ou dicásio, ocasionalmente em capítulos ou flores solitárias axilares, geralmente providas de uma ou duas brácteas. Flores bissexuadas, diclamídeas, zigomorfas, sépalas 3-5 meras; pétalas 5-meras uni ou bilabiada, prefloração valvar; 5 estames, alternipétalos, livres, anteras rimosas; ovário ínfero, raramente semi-ínfero ou súpero, 2-carpelar, 2-locular, uni a pluriovulado; estilete com indúsio recobrindo totalmente o estigma, estigma simples ou ramificado. Fruto cápsula ou drupa carnosa.

A família tem como centro de distribuição a Austrália, com exceção do gênero *Scaevola,* que possui distribuição pantropical, inclui cerca de 11 gêneros e 400 espécies (Souza, 2002) representada no Brasil por 1 gênero e apenas 1 espécie nativa (Souza & Lorenzi, 2005). No PNRJ é encontrada apenas uma espécie.

Scaevola L.

Gênero com cerca de 100 espécies, com distribuição pantropical, porém com maior centro de diversidade na Austrália e região tropical do Indo Pacífico (Souza, 2002) apenas uma espécie ocorre como nativa no Brasil: *Scaevola plumieri* (Souza & Lorenzi, 2005).

1. *Scaevola plumieri* (L.)Vahl (Fig.1, A-E)
Vahl, Symb. Bot. 2: 36. 1791.
Lobelia plumieri L.

Subarbusto ou arbusto, 0,3-1m alt.; ramos decumbentes, glabros. Folhas sésseis a subsésseis; alternas; lâminas 5,7-6,8 x 3,0-3,4cm, elíptica a obovada, base atenuada, ápice arredondado, margem inteira, glabras, crassas, nervura central aparente. Inflorescência em dicásios, axilares; brácteas ca. 0,6x0,2cm, iguais. Flores alvas, amareladas no tubo; sépalas ca. 0,5x0,6cm; tubo da corola 1,6-1,7x0,5-0,6cm, lacínias 0,8-0,7x0,2cm compr., concrescidas em quase toda a extensão, formando um tubo fendido na metade inferior da face adaxial (unilabiada), margem com membrana ondulada, externamente glabra, internamente com presença de tricomas alvos, alongados, concentrados na fauce; estames ca. 1,2-1,3cm compr.; ovário ínfero ca. 0,3-0,4cm compr.; estilete ca. 1,8-1,9cm, piloso na metade inferior, membrana estilar pilosa, margem ciliada; estigma

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.

[2] Bolsista IC PIBIC-UFRJ/NUPEM, Rua Rotary Club s/n, São José do Barreto, 27910-970, CX P. 119331, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: nataliamachado@urfj.br.

[3] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Botânica, IB CCS, NUPEM. Rua Rotary Club s/n, São José do Barreto 27910-970 Cx. P. 119331, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: tatikonno@uol.com.br.

único, achatado dorso ventralmente. Fruto ovado, observado imaturo ca. 1cm compr., pirênio bilocular com duas sementes por lóculo.

Material examinado: Município de Quissamã: próximo à Lagoa do Visgueiro, em direção a Barra do Furado, *T.Konno 890* (RFA); Praia de Quissamã, no primeiro cordão arenoso, *N.C. Machado 37* (RFA).

Esta espécie possui ampla distribuição em regiões litorâneas em toda costa brasileira, ocorre em restingas, dunas e bordas de manguezal. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios de Angra dos Reis, Quissamã, Mangaratiba e Rio de Janeiro. Coleta com flores nos meses de agosto e novembro.

REFERÊNCIAS

SOUZA, V.C. & LORENZI, H., 2005. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 604p.

SOUZA, V.C. & MAGOSSI, R., 2002. Goodeniaceae. In: WANDERLEY, M.G.L.; SHEPERD , G.J. & GIULIETTI,A.M. (Eds.) **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo, Brasil**. São Paulo: FAPESP/ HUCITEC, v.2, p.121-122, 1pr.

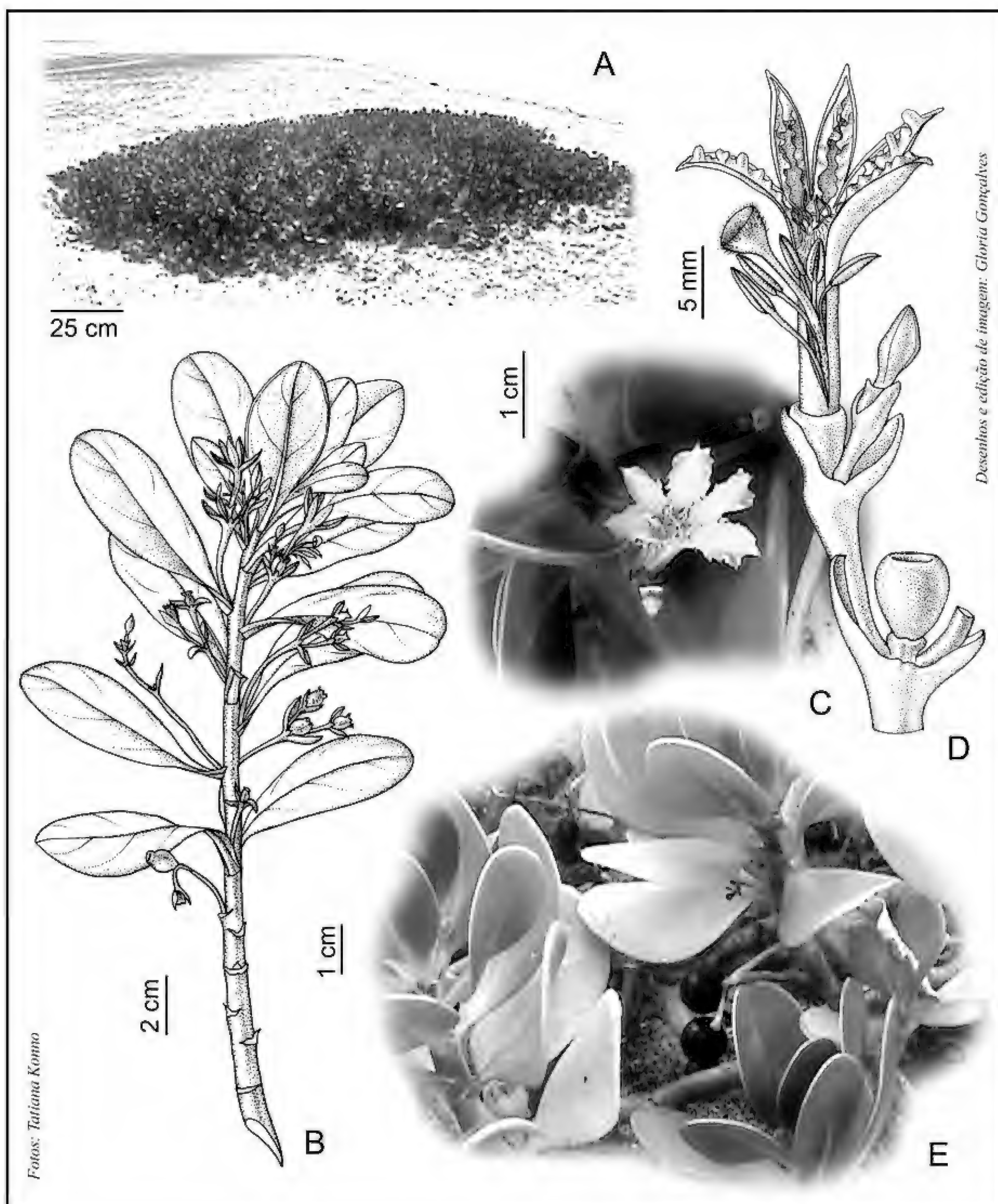
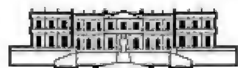


Fig.1- *Scaevola plumieri:* (A) Hábito; (B) Aspecto do ramo florífero; (C-D) Flores; (E): Frutos. A,C, E: Fotos João Marcelo Silva de Souza; B,D: N.C. Machado 37 (RFA).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.239-248, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: MALPIGHIACEAE[1]

(Com 2 figuras)

ODARA HORTA BOSCOLO[2,3]
LUCI DE SENNA-VALLE[2,4]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Malpighiaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por oito gêneros e 12 espécies: *Banisteriopsis megaptera* B.Gates, *Byrsonima sericea* DC., *Heteropterys chrysophylla* Kunth, *Heteropterys coleoptera* A.Juss., *Heteropterys nitida* (Lam.)Kunth, *Hiraea cuneata* Griseb., *Niedenzuella acutifolia* (Cav.)W.R.Anderson, *Peixotoa hispidula* A. Juss., *Stigmaphyllon auriculatum* (Cav.)A.Juss., *Stigmaphyllon ciliatum* (Lam.) A. Juss., *Stigmaphyllon paralias* A.Juss. e *Tetrapterys phlomoides* (Spreng.)Nied. São dadas descrições e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Malpighiaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Restinga de Jurubatiba National Park Flora, Rio de Janeiro, Brazil: Malpighiaceae
The taxonomic study of species of Malpighiaceae occurring at Restinga of Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro State, Brazil, is presented. Eight genera and twelve species are registered: *Banisteriopsis megaptera* B.Gates, *Byrsonima sericea* DC., *Heteropterys chrysophylla* Kunth, *Heteropterys coleoptera* A.Juss., *Heteropteris nitida* (Lam.)Kunth, *Hiraea cuneata* Griseb., *Niedenzuella acutifolia* (Cav.)W.R.Anderson, *Peixotoa hispidula* A.Juss., *Stigmaphyllon auriculatum* (Cav.)A.Juss., *Stigmaphyllon ciliatum* (Lam.)A.Juss., *Stigmaphyllon paralias* A.Juss., and *Tetrapterys phlomoides* (Spreng.)Nied. Descriptions, comments, identification key of species, and illustrations are presented.

Keywords: Malpighiaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

MALPIGHIACEAE Juss.

Lianas, arbustos, subarbustos, raramente árvores. Folhas alternas, opostas, simples, estipuladas, pecioladas, geralmente com tricomas malpighiáceos, unicelulares e bifurcados. Inflorescências racemosas, cimosas ou unifloras. Flores bissexuadas, diclamídeas, 5-meras, zigomorfas, pedicelos geralmente articulados na base; sépalas livres entre si, desiguais, ovais, oblongas ou lanceoladas, pilosas, um par de glândulas em cada (elaióforos); pétalas livres entre si, alternas com as sépalas, unguiculadas, com uma pétala mais interna, diferente das demais, amarelas ou rosadas; androceu diplostêmone, estames livres entre si, às vezes com estaminódios; ovário súpero, tricarpelar, trilocular, 1 óvulo por lóculo, 3 estiletes livres entre si, estigmas variados. Frutos sâmaras, drupas ou aquênios; sementes sem endosperma, embrião bem desenvolvido.

A família Malpighiaceae possui ca. de 75 gêneros e 1300 espécies (Heywood *et al.*, 2007), com distribuição pantropical, sendo 32 gêneros, com cerca de 400 espécies reconhecidas no Brasil (Barroso *et al.*, 1984). No PNRJ está representada por oito gêneros e 12 espécies.

Chave para identificação dos táxons

1. Porte arbóreo; inflorescência racemosa simples; cálice com 8 glândulas; fruto drupa .... 2. *Byrsonima sericea*
1’. Subarbustos eretos, lianas ou arbustos escandentes; inflorescência em umbela, corimbo ou panícula; cálice com 10 glândulas; frutos samarídeos.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: odaraboscolo@hotmail.com.
[4] E-mail: lucisenna@gmail.com.

2. Estípulas interpeciolares bem desenvolvidas; pétalas fimbriadas; androceu com 5 estames férteis e 5 estaminódios .... 8. *Peixotoa hispidula*
2'. Estípulas intra-peciolares, interpeciolares inexistentes ou pouco desenvolvidas; pétalas inteiras; androceu com 10 estames férteis.
3. Frutos unialados.
4. Androceu com 10 estames, dimensões diferentes.
5. Estípulas interpeciolares; folhas com face abaxial glabra; gineceu com estigmas de ápice papiloso .... 1. *Banisteriopsis megaptera*
5'. Estípulas intra-peciolares; folhas com face abaxial pilosa e ferrugínea; gineceu com estigmas de ápice truncado ou em ganchos.
6. Estípulas com glândulas pretas na base .... 4. *Heteropterys coleoptera*
6'. Estípulas sem glândulas.
7. Folhas cartáceas; pecíolo com glândulas na base; estigmas com ápice em ganchos .... 3. *Heteropterys chrysophylla*
7'. Folhas membranáceas; pecíolo sem glândulas; estigmas com ápice truncado .... 5. *Heteropterys nitida*
4'. Androceu com 10 estames, mesmas dimensões.
8. Ramos e pecíolos pilosos; estigmas com ápice comprimido .... 6. *Hiraea cuneata*
8'. Ramos e pecíolos glabros; estigmas com ápice foliáceo.
9. Folhas cartáceas, base obtusa; inflorescência corimbosa .... 11. *Stigmaphyllon paralias*
9'. Folhas membranáceas, base cordada; inflorescência umbeliforme.
10. Folhas de ápice agudo, margem levemente sinuosa, glândulas pretas nas bordas, face adaxial verde, face abaxial verde-clara; estigmas de mesmo tamanho .... 9. *Stigmaphyllon auriculatum*
10'. Folhas de ápice mucronado, margem inteira, com cílios em toda extensão, face adaxial e abaxial verde-escura; 1 estigma menor que os demais .... 10. *Stigmaphyllon ciliatum*
3'. Frutos tetra-alados
11. Folhas com a face abaxial glabra, glândulas próximas das margens foliares; panícula de 3,6-5 cm compr .... 7. *Niedenzuella acutifolia*
11'. Folhas com a face abaxial com pêlos dourados, glândulas no ápice do pecíolo; panícula 14,6-17,9 cm compr .... 12. *Tetrapterys phlomoides*

Banisteriopsis C.B. Rob.

Gênero com ca. 94 espécies (Anderson, 2004), amplamente distribuídas pela América Central e do Sul. No PNRJ ocorre uma espécie.

1. *Banisteriopsis megaptera* B. Gates (Fig.1, A-C) B. Gates, Fl. Neotrop. 30:49.1982.

Subarbusto ca. 1,5cm alt.; ramos estriados. Folhas opostas; estípulas interpeciolares pouco desenvolvidas, ligeiramente pilosas; pecíolo 1,8-2cm, ápice biglanduloso; lâmina 4-5,1x2 -3,4cm, face adaxial verde, face abaxial verde-claro, glabra, membranácea. Inflorescência umbelada; brácteas lanceoladas. Flores com 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões diferentes, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, ápice papiloso. Fruto 4-5cm compr., samarídeo unialado.

Material examinado – Carapebus: margem da estrada em direção à Fazenda São Lázaro, *J.G.Silva et al. 4057* (R); Estrada de acesso à Fazenda São Lázaro, a caminho da praia, *I.M. da Silva et al. 347* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Maricá: Restinga de Maricá, *J.Fontella 2612 & B.Rapoport 11* (R). Rio de Janeiro: Restinga da Marambaia - lado da baía, no final do asfalto, *D.Araujo 989* (GUA).

No Brasil, ocorre nos estados de Amapá, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Neste estado pode ser encontrada nos municípios de Carapebus, Maricá, Quissamã e Rio de Janeiro.
Medra em habitats como restinga (vegetação arbustiva aberta), caatinga e floresta pluvial atlântica. Coletada em flores em janeiro, fevereiro e abril, e os frutos em março a agosto. A maioria das espécies é cultivada como ornamental, muito utilizada em paisagismo. Índios da América do Sul, principalmente da região amazônica, vêm usando por séculos estas

infusões alucinógenas em cerimoniais e celebrações, conhecidas como " caapi", "ayahuasca", "yajé", "natema "e "pinde "(Cuatrecasas & Croat, 1980).

Byrsonima Rich.

Gênero com ca. 127 espécies (Anderson, 2004), distribuídas desde o sul dos Estados Unidos até a América do Sul. No PNRJ ocorre apenas uma espécie.

2. *Byrsonima sericea* DC. (Fig.1, D-H)
DC., Prodr. 1:577-592.1824.

Arvoreta ca. 2,5m alt. Folhas opostas; estípulas intra-peciolares, ca. 1mm compr., pilosas; pecíolo 0,2-0,9cm, dourado, ligeiramente piloso; lâmina 4,1-7,8x1,4-4cm, base cuneada, ápice agudo, margem inteira, face adaxial verde, glabra, face abaxial pilosa, ferrugíneo-dourada, cartácea. Inflorescência 5,3-9,6cm compr., racemosa, simples; brácteas pequenas, pilosas, bractéolas pilosas, esverdeadas, glandulares. Flores com 5 sépalas verdes, 8 glândulas; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames iguais, unidos pela base (pilosa) dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, glabros, agudos. Fruto drupa, arredondada, amarelada (maduro).

Material examinado – Carapebus: a 2,5km da Lagoa de Carapebus, *J.Fontella et al. 3198* (R); restinga - no transect na área de estudos de Palinologia e Biologia Floral, *V.L.C.Martins et al. 166* (R); fazenda São Lázaro a 17km do centro de Macaé, próximo à Lagoa Comprida, *J.Fontella et al. 3199* (R); próximo à Lagoa Paulista, lado esquerdo, *D.Araujo 10112* (GUA); entre Lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, *L.Gusmão et al. 7* (R); Restinga da Praia de Carapebus, *M.C. de Oliveira et al. 407* (R); cerca de 3km da Lagoa de Carapebus, próximo à Lagoa Paulista e a 700m da praia, *A.S. de Oliveira et al. 3789* (R); Praia de Carapebus, *C.M.B. Correia et al. 716* (R). Macaé: próximo à Lagoa de Cabiúnas, restinga interna, ca. de 1km da praia, *J.Fontella et al. 3165* (R); próximo à Lagoa de Cabiúnas, *O.H Boscolo* 13 (R). Quissamã: área próxima do Visgueiro, *V.L.C.Martins et al. 893* (R).

Material adicional – BAHIA, Una: estrada Una-Canavieiras, 25km, *G.Martinelli et al. 8896* (RB). RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: Restinga, *C.Poland 6677* (RB). Rio de Janeiro: Restinga de Jacarepaguá, *L.Dimitri s.n. & E.Pereira 3523* (RB); Restinga da Marambaia, *O.H.Boscolo 15* (RFA); Restinga da Barra da Tijuca, *D.Sucre 8044* (RB).

Ocorre na Martinica e no Brasil, nos estados do Ceará, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Arraial do Cabo, Araruama, Atafona, Cabo Frio, Campos dos Goitacazes, Carapebus, Magé, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, São João da Barra, Saquarema. Ocorre em habitats como floresta atlântica montana e restinga. Em Quissamã ocorre em restinga aberta, restinga arbustiva, vegetação aberta de moitas, formação de mata de restinga, mata paludosa e formações de *Clusia* e Ericaceae, sendo bastante encontrada nas áreas mais internas da restinga, sob forma de arvoretas, isoladas ou em conjunto com outras espécies formando moitas. A floração e frutificação no PNRJ foi observada durante o ano todo. É a única espécie que não apresenta fruto samarídeo.

Heteropterys H.B.K.

Gênero com cerca de 136 espécies (Anderson, 2004) distribuídas pelas Américas Central e do Sul, com uma espécie na África. No PNRJ ocorrem três espécies. As espécies desse gênero encontradas no PNRJ são caracterizadas pelo indumento ferrugíneo que recobre a planta e pelas folhas glandulosas.

3. *Heteropterys chrysophylla* Kunth
Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 5:163. (1821)1822.

Arbusto escandente. Folhas opostas, cartáceas; estípulas pilosas, intra-peciolares; pecíolo 11,3cm, piloso, base glandulosa; lâmina 7,7-9,1x3,5-6cm, , base obtusa, ápice agudo, margem glandular, inteira, face adaxial verde, glabra, face abaxial ferrugínea, pilosa. Inflorescência umbelada, muitas flores; brácteas pilosas; bractéolas agudas, pilosas. Flores com sépalas pilosas, esverdeadas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras, carenadas; 10 estames, dimensões diferentes, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, ápice em ganchos. Fruto 3,3-4cm compr., samarídeo, unialado, alongado, esverdeado, piloso.

Material examinado – Carapebus: Fazenda São Lázaro, seguindo a tubulação da BR 4, 5km, restinga próxima à praia, *M.C. de Oliveira et al. 465* (R); Mata da Fazendinha, *D.Araujo 10146* (GUA). Quissamã: Estrada para Praia de Carapebus, após a segunda ponte, *V.L.C.Martins et al. 289* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio, Dunas, *J.Vidal 786* (R). Mun. Maricá: Itaipuaçu, *J.Augusto s.n. & H.Cardoso 332* (R). Rio de Janeiro: Ilha do Governador, Ribeira, *J.P.Carauta et al. 6747*

(GUA); Restinga do Recreio dos Bandeirantes, *B.Lutz 652* (R); Pontal da Sernambetiba, *N.Santos 5344 & Roppa* s.n.(R); Paquetá, *E.Santos 123* (R); Praia de Guaratiba, *A.J.Sampaio 452 et al.* (R).

No Brasil foi localizada nos estados de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Maricá, Niterói, Quissamã e Rio de Janeiro. Em Quissamã ocorre na restinga arbustiva aberta e mata de restinga. No PNRJ, as flores foram coletadas em dezembro, janeiro e fevereiro e os frutos em maio, junho e julho.

4. *Heteropterys coleoptera* A. Juss. (Fig.1, I-M)
A. Juss., Ann. Sci. Nat., Bot., ser.2, 13:275. 1840.

Liana. Folhas opostas; estípulas intra-peciolares, pouco pilosas, 2 glândulas escuras na base; pecíolo 0,4-1,3cm, pouco piloso, biglandular; lâmina 4,5-10,5x2,2-5,5cm, base obtusa, ápice agudo, margem inteira, glândulas esparsas nas bordas, face adaxial verde, glabra, face abaxial piloso-ferrugínea, cartácea. Inflorescência umbelada; brácteas e bractéolas triangulares, pilosas. Flores com sépalas castanho-esverdeadas, pilosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões diferentes, glabros, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, ápice truncado. Fruto 1,6-3,2cm compr., samarídeo, unialado, piloso.

Material examinado – Carapebus, Estrada para praia de Carapebus, após a segunda ponte, *V.L.C.Martins et al. 289* (R); Restinga de Carapebus, *F.C.Pereira 10* (R); Fazenda São Lázaro, trecho da primeira faixa de vegetação até alagado, *V.L.C.Martins et al. 241* (R); Margem da estrada para Praia da Capivara, *I.M. da Silva et al. 315* (R); Praia de Carapebus, *D.Araujo 4632 & N.C.Maciel* (GUA); Entre Lagoa Comprida e Carapebus, *D.Araujo 3735 & C.Farney* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro: Lagoa de Marapendi, restinga, estrada do Autódromo, *J.A. de Jesus 1576* (RB); Restinga de Jacarepaguá, restinga arbustiva, situada do lado sul da Pedra de Itaúna, *D.Sucre 5425 & G.M.Barroso* (RB); Barra da Tijuca, km 8 da Rio-Santos em direção a Grumari, *L.Mautone et al. 447* (RB). Saquarema: Praia de Jaconé, *L.Mautone et al. 557* (RB).

No Brasil, ocorre nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. Neste estado pode ser encontrada nos municípios de Carapebus, Maricá, Quissamã, Saquarema e Rio de Janeiro (mais especificamente na Restinga de Jacarepaguá e Grumari). Aparece em habitats como floresta pluvial atlântica (montana de baixada) e restinga. Em Quissamã ocorre em mata de restinga e formações de *Clusia* e Ericaceae, restinga arbustiva aberta. A floração no PNRJ foi observada em janeiro, fevereiro e março, e os frutos em junho, julho e agosto.

5. *Heteropterys nitida* (Lam.) DC. (Fig.1, N-P)
DC., Prodr. 1: 577-592.1824.

Banisteria nitida Lam.

Arbusto escandente. Folhas simples, membranáceas; estípulas sem glândulas, intra-peciolares, triangulares, pilosas; pecíolo sem glândulas na base, 0,5-0,7cm, ligeiramente piloso; lâmina 4,9-7,5x2-3,4cm, base obtusa, ápice agudo, margem inteira, face adaxial verde, glabra, face abaxial ferrugínea, clara, serícea, membranácea, glândulas não salientes, esparsas nas nervuras secundárias próximas das bordas. Inflorescência umbelada, 8-10 flores divididas em três corimbos; brácteas 1,5cm, pilosas; bractéolas pequenas, agudas. Flores com sépalas pilosas, esverdeadas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras, carenadas; 10 estames, levemente desiguais entre si, glabros, unidos na base pelos filetes; ovário piloso, 3 estigmas glabros, ápice truncado. Fruto 3,2-9,5cm compr., samarídeo, unialado, seríceo.

Material examinado – Carapebus: Restinga de Carapebus, margem da estrada, a 2 km da Praia de Carapebus, *LM. da Silva et al. 523* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Nova Friburgo: Macaé, Pico do Frade, *M.Leitman et al. 59* (RB). Rio de Janeiro: Restinga de Jacarepaguá, *C.Lira et al. 395* (GUA); Vista Chinesa, *J.P.L.Sobrinho 1217* (GUA). Santa Maria Madalena: Ribeirão Vermelho, beira do rio, *B.C.Kurtz 120 & A.Costa* (RB).

No Brasil, foi localizada nos estados da Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Campos dos Goitacazes, Carapebus, Duque de Caxias, Macaé, Mangaratiba, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Paraty, Paulo de Frontin, Petrópolis, Quissamã, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena e Teresópolis. Ocorre em habitats como floresta pluvial atlântica, montana e restinga. A floração no PNRJ foi observada em janeiro, fevereiro e setembro, e os frutos formam-se três a quatro semanas depois (Amorim, 1993).

Hiraea Jacq.

Gênero com ca. 21 espécies distribuídas nas Américas do Sul e Central. No PNRJ ocorre uma

espécie. Segundo Amorim (1993) é o mais próximo do gênero *Tetrapterys*.

6. *Hiraea cuneata* Griseb. (Fig.2, A-C)
Griseb., Linnaea 13: 246. 1839.

Liana; ramos pubescentes. Folhas opostas; estípulas intra-peciolares, bifurcadas, concrescida ao pecíolo; pecíolo 0,1-0,2cm, piloso; lâmina 7,2-9,8x 3,8-5,7cm, base aguda, ápice agudo, margem inteira, bordas glandulares, face adaxial verde-brilhante, face abaxial verde-claro, cartácea. Inflorescência umbelada; brácteas e bractéolas pilosas. Flores com sépalas castanho-esverdeado, pilosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames glabros, iguais entre si; ovário piloso, 3 estigmas livres, glabros, extremidades comprimidas. Fruto samarídeo, unialado, glabro, margem recortada.

Material examinado – Carapebus: Estrada para praia, *R.Moura et al. 28* (R); entre Lagoa de Cabiúnas e faixa de tubulação da Petrobrás, na orla de depressão, *D.Araujo 10643* (GUA); próximo à tomada d'água da Petrobrás, *D.Araujo 7075 & N.C.Maciel* (GUA). Macaé: Loteamento Lagomar, *C.Farney 3443 & D.Araujo* (GUA).

Material adicional – PARANÁ, Curitiba, Parque Náutico, *J.Cordeiro 1131 et A.A.Soares s.n.* (RB). RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: Sistema de dunas, Dama Branca, extremidade sudoeste, à beira da mata baixa, *D.Araujo 6381 & R.F. de Oliveira s.n.* (GUA). Rio de Janeiro: Restinga de Marambaia, ao lado do último quebra -galho asfaltado, *D.Araujo 10609* (GUA).

No Brasil, localiza-se nos estados do Rio de Janeiro e Paraná. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Quissamã e Rio de Janeiro. Ocorre em habitats como a floresta pluvial atlântica montana e restinga arbustiva aberta, mata periodicamente alagada, mata de restinga, mata de restinga remanescente, periodicamente inundável. Em Quissamã ocorre em formação de mata de restinga. A floração no PNRJ foi observada em dezembro.

Niedenzuella W.R.Anderson

Gênero com ca. 16 espécies distribuídas nas Américas Central e do Sul. No PNRJ ocorre uma espécie.

7. *Niedenzuella acutifolia* (Cav.)W.R.Anderson (Fig.2, D)
W.R.Anderson, Novon 16(2):198. 2006.

Tetrapterys acutifolia Cav.

Arbusto escandente. Folhas opostas; estípulas intra-peciolares, pilosas; pecíolo 0,2-0,4cm, ligeiramente piloso; lâmina 6,4-7,4x3,4-3,5cm, base obtusa, ápice arredondado, margem inteira, face adaxial e abaxial verdes, glabras, glândulas próximas das margens, membranácea. Inflorescência 3,6-5cm compr., paniculada; brácteas pouco pilosas, 2 bractéolas no ápice do pedúnculo. Flores com sépalas esverdeadas, pilosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões iguais, unidos pela base dos filetes; ovário glabro, 3 estigmas livres, ápice truncado. Fruto samarídeo, avinosado, tetralado.

Material examinado – Carapebus: Estrada para Fazenda São Lázaro, caminho para praia, *I.M. da Silva et al. 346* (R).

Material adicional – BAHIA, Nova Viçosa: campo de restinga, costa atlântica, *G.Hatschbach 47781* (RB). RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: Restinga à beira da estrada para Búzios, perto da praia do Una, *D.S.Souza 500 & P.C.Pedroso* s.n. (GUA). Rio de Janeiro: Restinga da Barra da Tijuca, *M.Emmerich 126* (R). Saquarema: Reserva Ecológica de Jacarepiá, *D.Araujo 0461* (GUA).

Foi encontrada no Suriname. No Brasil foi localizada nos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. No Estado do Rio de Janeiro ocorre nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Maricá, Quissamã, Saquarema e Rio de Janeiro. Ocorre na floresta pluvial e mata de restinga. A floração no PNRJ foi observada em outubro. Este táxon foi mencionado para o PNRJ por Schneider & Godinho (2001) como *Tetrapterys* cf. *acutifolia* Raeusch. ex A.Juss. e considerado como do gênero *Niedenzuella* por Anderson (2006).

Peixotoa Juss.

Gênero com ca. 33 espécies distribuídas no Paraguai, Brasil e Bolívia. No PNRJ ocorre uma espécie.

8. *Peixotoa hispidula* A.Juss. (Fig. 2, E-G)
A.Juss., Ann. Sci. Nat. sér.*2,* 13:279. 1840.

Liana; ramos avermelhados, indumento hispídulo. Folhas opostas; estípulas interpeciolares bem desenvolvidas, tricomas esparsos; pecíolo 0,1-0,8cm, recobertos por tricomas brancos; lâmina 4,3-8,7x2,5-5,8cm, base cordada, ápice mucronado, margem inteira, sinuosa, hispídula, coriácea. Inflorescência umbelada; brácteas pilosas, bem desenvolvidas. Flores com sépalas verdes, pilosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, fimbriadas; 5 estames,

5 estaminódios; ovário piloso, 3 estigmas livres, glabros, ápice agudo. Fruto samarídeo, extremidades avinosadas, tricomas esparsos.

Material examinado – Carapebus: Fazenda São Lázaro, 5km da porteira, próximo a Lagoa Comprida, *J.Fontella et al.3158* (R); Estrada para Fazenda São Lázaro, em direção à praia, *M.C. de Oliveira et al. 453* (R); Fazenda São Lázaro, Agropecuária, *V.L.C.Martins et al. 327* (R); entre Lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, *L.Gusmão et al. 19* (R); Estrada em direção a praia da Capivara, depois da ponte, *M.C. de Oliveira et al. 436* (R); Segundo cordão arenoso, depois da estrada para a Praia de Carapebus, *V.Esteves et al. 1034* (R). Macaé: próximo à Lagoa de Cabiúnas, mata pós-praia, *M.C. de Oliveira et al. 584* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Araruama: próximo à Lagoa Vermelha, *D.Araujo 2131 & N.C Maciel s.n.* (GUA). Rio de Janeiro: Restinga do Recreio dos Bandeirantes, *B.Lutz 653* (R); Restinga de Jacarepaguá, *A.C.Brade 11396* (R). Restinga da Barra da Tijuca, *Z.A.Trinta 542 & E.Fromm 1618* (R); Rio das Ostras: Restinga Próxima à Lagoa da Coca-Cola, *A.S.Oliveira 618 & V.Esteves 87* (R).

No Brasil, localiza-se nos estados do Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Carapebus, Casemiro de Abreu, Macaé, Maricá, Niterói, Quissamã, Rio das Ostras e Rio de Janeiro. Em Quissamã ocorre em mata paludosa e em formações de *Clusia* ou Ericaceae e em restinga arbustiva aberta de moitas. A floração no PNRJ foi observada de fevereiro a novembro, e os frutos em março, setembro, outubro e novembro. A espécie pode ser identificada no campo pelos ramos avermelhados e pétalas bastante fimbriadas.

Stigmaphyllon A.Juss.

Gênero com ca. 100 espécies distribuídas pelas América do Sul e Central, na Argentina, Paraguai, Brasil, Bolívia, Peru. No PNRJ ocorrem duas espécies.

9. *Stigmaphyllon auriculatum* (Cav.) A.Juss. (Fig.2, H-J)
A.Juss., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 3:48. 1833 (1832).

Banisteria auriculata Cav.

Liana, ramos glabros. Folhas opostas; estípulas interpeciolares pouco desenvolvidas; pecíolo 1,6-2,7cm, glabro, base biglandulosa,; lâmina 4,4-5,5x3,3-5cm, base cordada, ápice agudo, margem levemente sinuosa, glândulas pretas nas bordas, face adaxial verde, face abaxial verde-clara, membranácea. Inflorescência umbelada. Flores com sépalas esverdeadas, membranosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames iguais, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres de mesmo tamanho, extremidades foliáceas. Fruto samarídeo, unialado, 2,9-3,4cm compr., ala lateral, glabro.

Material examinado – Carapebus: Restinga, mata de cordão,. *V.Capello et al. 43* (R). Carapebus, restinga, *M.Payer et al. 43* (R). Macaé: Cabiúnas, Bairro Lagomar, ca. de 8,9km do NUPEM/UFRJ, ca. 350m da entrada do parque pela praia (guarita) e próximo ao braço inicial da Lagoa de Jurubatiba (antiga Cabiúnas), *J.Fontella 3877 et T.Konno 973* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: Restinga, *D.Sucre 1924* (RB). Niterói: Restinga, *A.C.Brade 2145* (RB); Morro à direita da praia da Ferradura, *D.S.Pedrosa et al. 782* (GUA). Rio de Janeiro: Restinga de Grumari, *D.Araujo 212* (RB); Restinga, *Carauta at al. 7474* (R); Recreio dos Bandeirantes, *A.C.Brade 20569* (RB); Saquarema: Reserva Ecológica de Jacarepiá, *D.Araujo 9484* (GUA).

No Brasil localiza-se nos estados do Piauí, Paraíba, Bahia e Rio de Janeiro. Neste estado pode ser encontrada nos municípios de Carapebus, Niterói, Quissamã, Saquarema e Rio de Janeiro. Medra em habitats como restingas arbustivas, caatinga e floresta pluvial montana. Em Quissamã ocorre em áreas abertas próximas à praia. A floração no PNRJ foi observada em janeiro, fevereiro e março.

10. *Stigmaphyllon ciliatum* (Lam.)A.Juss.
A.Juss., FL. Bras. Merid. (quarto ed.) 3:49. 1833
Banisteria ciliata Lam.

Liana, ramos glabros. Folhas opostas; estípulas interpeciolares pouco desenvolvidas; pecíolo 1,6-5,1cm, glabro, biglanduloso no ápice; lâmina 4,3-9,5x3,5-7,3cm, base cordada, ápice mucronado, margem inteira, com cílios em toda a extensão, face adaxial e abaxial verde-escuro, membranácea. Inflorescência umbelada. Flores com sépalas verdes, glabras, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões iguais, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, um mais curto, extremidades foliáceas. Fruto samarídeo, unialado, 1,9-2,8cm compr., margem superior mais espessada que a inferior.

Material examinado – Carapebus: Restinga, *A.S.Oliveira s.n.* (R168973); *A.S.Oliveira s.n.* (R188386); *D.Araujo et al. 4688* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Niterói: Saco de São Francisco, *Velloso 1941* (R). Rio de Janeiro: Lagoa da Tijuca, *P.Cuezzo 2945* (R); Guaratiba, *B.Lutz 17722* (R); Ilha do Governador, *J.A.Rente 18* & *E.Rente* (R).

Ocorre na Nicarágua, Belize, Trinidad, Barbados, Costa Rica, Honduras, Colômbia, Venezuela, Uruguai e no Brasil, nos estados de Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Carapebus, Macaé, Maricá, Niterói, Quissamã e Rio de Janeiro. Em Quissamã ocorre em formações de *Clusia* e Ericaceae e em moitas de *Dalbergia* sp.

11. *Stigmaphyllon paralias* A.Juss. (Fig.2, K-M) A.Juss., FL. Bras. Merid. (quarto ed.) 3:59. 1833 (1832).

Liana, ramos glabros. Folhas opostas; estípulas interpeciolares pouco desenvolvidas; pecíolo 0,2-0,6cm, biglanduloso no ápice, glabro; lâmina 4,1-5,1x1,9-3,3cm, base obtusa, ápice agudo, margem inteira, glândulas próximas das bordas, face adaxial verde-escuro, face abaxial verde-claro, cartácea. Inflorescência corimbosa, ca. 3,5cm; brácteas e bractéolas glabras. Flores com sépalas verdes, glabras, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões iguais, unidos pela base dos filetes; ovário piloso, 3 estigmas livres, extremidades foliáceas. Fruto samarídeo, unialado, margem superior mais espessada que a inferior.

Material examinado – Carapebus: perto da Lagoa Comprida, *A.S. de Oliveira et al. 3769* (R); lado esquerdo da Lagoa de Carapebus, restinga, próximo a estrada, *D.Araujo 10594* (GUA).

Material adicional – BAHIA, Nova Viçosa: vegetação de restinga, *E.F.Guimarães et al. 928* (RB). RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: Salinas Perynas, restinga arbustiva fechada, *D.Araujo 8769* (GUA). Rio de Janeiro: Restinga da Marambaia, *O.H.Boscolo* 28 (RFA)

No Brasil, localiza-se nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Araruama, Barra de São João, Cabo Frio, Carapebus, Maricá, Quissamã, Rio das Ostras, Rio de Janeiro e São João da Barra. Em Quissamã ocorre em formações de *Clusia* e Ericaceae e em restinga aberta. A floração no PNRJ foi observada em janeiro e agosto, e os frutos em janeiro.

Tetrapterys Cav.

Gênero com ca. 70 espécies (Anderson, 2004) distribuídas pelo sul dos Estados Unidos, Américas do Sul e Central. No PNRJ ocorrem uma espécie. *Tetrapterys* é facilmente reconhecido quando a planta está no período reprodutivo, tanto pela inflorescência em panícula, quanto a forma de suas sâmaras com quatro alas.

12. *Tetrapterys phlomoides* (Spreng.)Nied. (Fig.2, N-P) Nied., in Engl., Pfanzenreich 141:208. 1928.

Malpighia phlomoides Spreng.

Liana. Folhas opostas; estípulas interpeciolares pouco desenvolvidas, pilosas; pecíolo 1,3-1,8cm, ligeiramente piloso, dourado, glândulas no ápice; lâmina 5,4-5,9x2,8-3,6cm, base cuneada, ápice arredondado, margem inteira, face adaxial verde, glabra, face abaxial verde-claro, tricomas dourados, membranácea. Inflorescência 14,6-17,9cm compr., em panícula; brácteas e bractéolas pilosas, douradas. Flores com sépalas esverdeadas, pilosas, 1 par de glândulas por sépala; pétalas amarelas, inteiras; 10 estames, dimensões diferentes; ovário piloso, 3 estigmas livres, eretos. Fruto samarídeo, avinosado, tetralado, tricomas dourados.

Material examinado – Macaé: próximo à Lagoa de Cabiúnas, *M.C. de Oliveira et al. 582* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Angra dos Reis: Ilha Grande, Reserva Biológica da Praia do Sul, *R.Ribeiro 1894* (GUA). Maricá: Restinga de Maricá, *A.S.Oliveira 3105* (R); Maricá: Restinga de Maricá, próximo à mata do Moldó, *A.S.Oliveira 354* (R). Nova Friburgo: Pico do Frade, *M.Leitman et al. 59* (RB). Rio Bonito: Braçanã, Fazenda das Cachoeiras. *P.Laclete* s.n. (R195772). Rio de Janeiro: Estrada da Barra de Jacarepaguá, *D.Sucre 8123* (RB); Ilha do Jorge, *D.Araujo 3899* (GUA).

Localiza-se no Peru e no Brasil, nos estados de Goiás, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. No Estado do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos municípios de Cabo Frio, Carapebus, Itatiaia, Quissamã, Macaé, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Rio de Janeiro e Teresópolis. Em Quissamã ocore em formação de mata de restinga, mata pós-praia e restinga aberta. A floração no PNRJ foi observada em setembro e outubro.

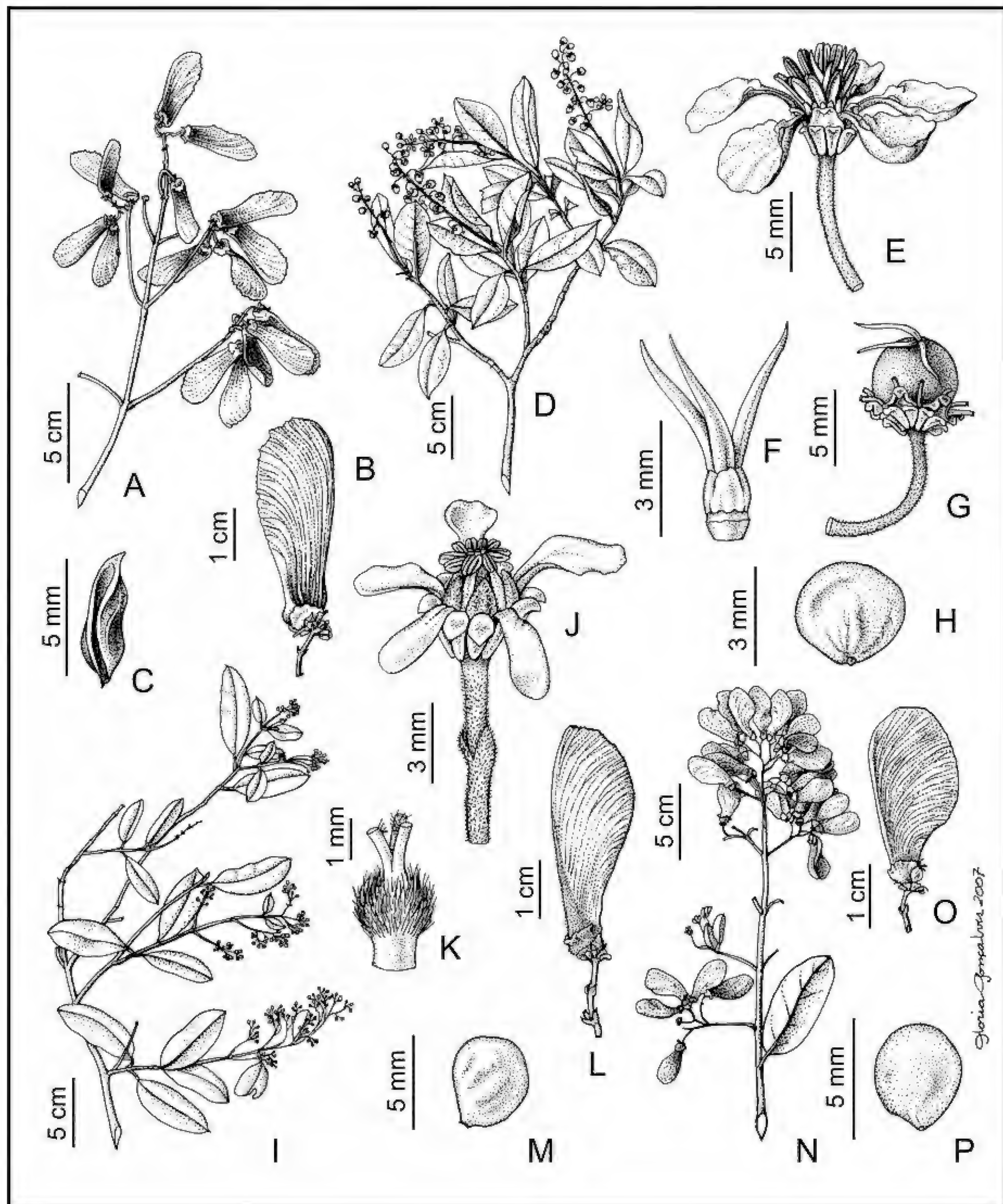


Fig.1- *Banisteriopsis megaptera*: (A) ramo com frutos; (B) fruto; (C) semente. *Byrsonima sericea*: (D) ramo florido; (E) flor; (F) gineceu; (G) fruto maduro; (H) semente. *Heteropterys coleoptera*: (I) ramo florido; (J) flor; (K) gineceu; (L) fruto; (M) semente. *Heteropterys nitida*: (N) ramo com frutos; (O) fruto; (P) semente. A-C: *I.M. da Silva et al. 347* (R); D-H: *V.L.C.Martins et al. 893* (R); I-M: *F.C.Pereira 10* (R); N-P: : *I.M. da Silva et al. 523* (R).

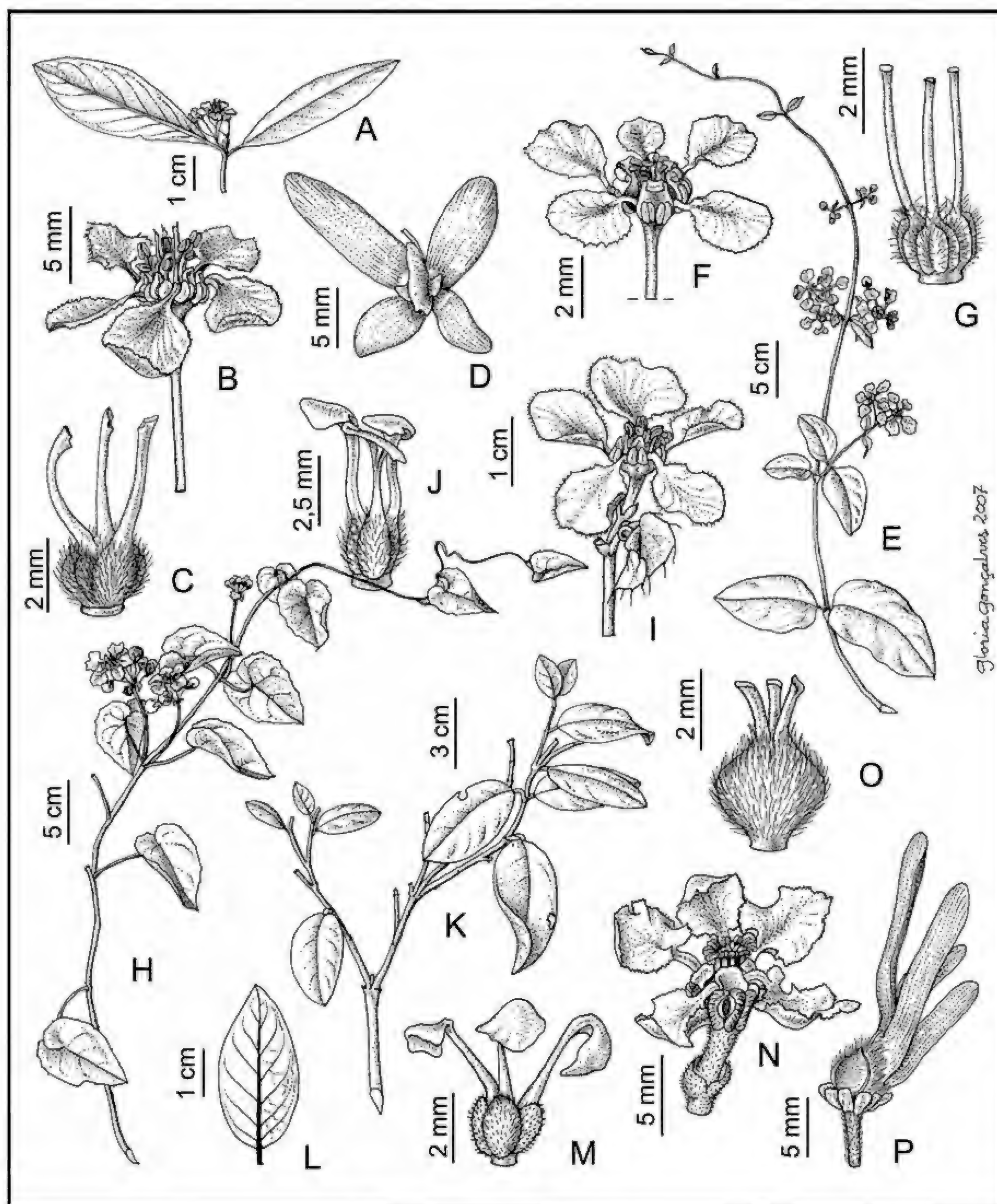


Fig.2- *Hiraea cuneata*: (A) ramo florido; (B) flor; (C) gineceu. *Niedenzuella acutifolia*: (D) fruto. *Peixotoa hispidula*: (E) ramo florido; (F) flor; (G) gineceu. *Stigmaphyllon auriculatum*: (H) ramo florido; (I) flor; (J) gineceu. *Stigmaphyllon paralias*: (K) ramo estéril; (L) folha; (M) gineceu. *Tetrapterys phlomoides*: (N) flor; (O) gineceu; (P) fruto. A-C: *J.Cordeiro1131* et *A.A.Soares s.n.* (RB); D: *I.M. da Silva et al. 346* (R); E-G: *V.L.C.Martins et al. 327* (R); H-J: *J.P.Carauta et al. 7474* (R); K-M: *A S.Oliveira et al. 3769* (R); N-P: *P.Laclete s.n.* (R195772); O: *A.S.Oliveira 3105* (R).

REFERÊNCIAS

AMORIM, A.M.A., 1993. **Malpighiaceae da Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Rio de Janeiro, Brasil**. 140p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas-Botânica)-Programa de Pós-graduação em Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ANDERSON, W.R., 2004. Malpighiaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics.** Princeton: Princeton University Press, p.229-232.

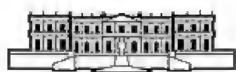
ANDERSON, W.R., 2006. Segregates from *Mascagania*. **Novon**, **16**(2):194-201.

BARROSO, G.M. PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; GUIMARÃES, E.F. & LIMA, H.C. 1984. Malpighiaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. p.325-342.

CUATRECASAS, J. & CROAT, T.B., 1980. Malpighiaceae. In: WOODSON R.E. Jr.; SCHERY, R.W. (Eds.) Flora of Panama. VI. **Annals of the Missouri Botanical Garden, 67**:851-945.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World**. Kew: Royal Botanic Gardens.

SCHNEIDER, S.M. & GODINHO, R.S., 2001. Malpighiaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, n.8. p.87-89.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.249-254, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA E ARREDORES - RIO DE JANEIRO, BRASIL: MORACEAE[1]

(Com 1 figura)

LEANDRO CARDOSO PEDERNEIRAS[2,3]
JORGE PEDRO PEREIRA CARAUTA[2]
ANDREA FERREIRA DA COSTA[2,4]

RESUMO: O presente trabalho consiste no estudo taxonômico das espécies da família Moraceae ocorrentes no PNRJ, RJ, Brasil, onde se acha representada por dois gêneros e sete espécies. *Ficus* (6): *Ficus clusiifolia* Schott; *F. gomelleira* Kunth; *F. hirsuta* Schott; *F. maximiliana* (Miq.) Mart.; *F. organensis* (Miq.) Miq.; *F. pulchella* Schott; *Sorocea* (1): *Sorocea hilarii* Gaudich. Os autores apresentam descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Moraceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Moraceae - A taxonomic study of Moraceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and seven species: *Ficus* (6): *Ficus clusiifolia* Schott; *F. gomelleira* Kunth; *F. hirsuta* Schott; *F. maximiliana* (Miq.) Mart.; *F. organensis* (Miq.) Miq.; *F. pulchella* Schott; and *Sorocea* (1): *Sorocea hilarii* Gaudich. The species are described, an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations and comments on each species.

Key words: Moraceae. Taxonomy. Restinga. National Park. Rio de Janeiro.

MORACEAE Gaudich.

Árvores monóicas ou dióicas, caule aéreo, ereto, lenhoso, tipo tronco, lactescente. Folhas alternas, simples; estípula terminal acuminada ou intrapeciolar, persistente ou caduca, com ou sem cicatriz ao cair; pecioladas; lâmina inteira, nervação peninérvea, ocorrendo dimorfismo entre folhas do exemplar jovem e do adulto. Inflorescências com receptáculo concrescido e fechado, o sicônio, ou em cacho ou amento. Flores unissexuais, aclamídeas ou monoclamídeas, gamo ou dialitépalas, perigônio 2-6-mero; isostêmone ou oligostêmone, com 1-2 ou 4 estames, anteras rimosas, ditecas, dorsifixas; ovário unilocular, uniovular, estilete indiviso ou bifurcado. Frutos drupáceos ou pequenos aquênios envolvidos por um perianto ou receptáculo carnoso.

A família apresenta distribuição tropical e subtropical, raramente ocorrendo em regiões temperadas, constituindo-se de 50 gêneros e 1500 espécies (Souza & Lorenzi, 2005). Nas restingas do Estado do Rio de Janeiro encontram-se 16 espécies (Pereira & Araújo, 2000). No PNRJ ocorrem sete espécies e dois gêneros.

Chave para identificação dos táxons

1. Plantas monóicas; folha de margem lisa; inflorescência com receptáculo fechado e globoso (sicônio); brácteas deltóides, orbiculares ou lobadas, na base do receptáculo (epibrácteas); flor estaminada 1-2 estames.
2 Folhas glabras.
3 Folhas com mais de 20 pares de nervuras secundárias; flor bi-estaminada .... 6. *Ficus pulchella*
3'. Folhas com menos de 20 pares de nervuras secundárias, flor uni-estaminada.
4. Lâmina foliar até 7cm compr., raramente 9cm.; sicônio verde-claro, com pontos e máculas escuras quando jovem, arroxeado quando maduro, ostíolo levemente elevado .... 5. *Ficus organensis*
4'. Lâmina foliar maior que 8cm; sicônio verde quando jovem, amarelo a avermelhado ao amadurecer,

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: leandro.pederneiras@gmail.com.
[4] E-mail: afcosta@acd.ufrj.br.

ostíolo plano .... 1. *Ficus clusiifolia*
2' Folhas pilosas, em pelo menos uma das faces.
5 Sicônio e pedúnculo glabros .... 4. *F. maximiliana*
5' Sicônio e pedúnculo pilosos
6. Lâmina foliar até 6cm compr.; sicônio até 1cm compr. .... 3. *Ficus hirsuta*
6'. Lâmina foliar além de 10cm compr.; sicônio maior que 1,5cm .... 2. *Ficus gomelleira*
1'. Plantas dióicas; folha de margem lisa na base e dentada no ápice; inflorescência em racemo; brácteas peltadas, ao longo do raque; flor estaminada 4 estames .... 7. *Sorocea hilarii*

Ficus L.

Ficus se destaca pelas árvores de troncos grossos (1m de diâmetro em média) com copa ampla, presença de látex e inflorescência com receptáculo escavado, formando uma cavidade quase fechada. Denominado sicônio, esta inflorescência apresenta três características peculiares, a presença de epibrácteas na base, junto ao pedúnculo; ostíolo, única passagem para o interior do sicônio; e orobrácteas em volta desse ostíolo. Os principais caracteres determinantes são o tamanho, forma e indumento das folhas, do pecíolo, do pedúnculo, do sicônio e do ostíolo. Ocorrem no mundo cerca de 1000 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais (Carauta, 1996).

1. *Ficus clusiifolia* Schott (Fig.1, A)
Schott in Spreng., Syst. Veg. 4(2): 409, app. 1827.

Árvore até 20m alt., monóica. Folha com pecíolo 1,5-3cm, glabro; lâmina 8-13x3-6cm, ovada a elíptica, base obtusa a atenuada, ápice obtuso, margem lisa, glabra, coriácea, nervuras secundárias 9-16 pares; estípula terminal 1-1,5cm compr., verde a marrom-escuro. Sicônio 5-9mm diâm., verde quando jovem, amarelo a avermelhado quando maduro, glabro ou levemente piloso; pedúnculo 3mm, verde, glabro; epibrácteas deltóides, orbicular ou 2-4-lobada, ca. 5mm; ostíolo plano, escuro. Flor estaminada, 1 estame, antera alva.

Material examinado – Carapebus: Restinga de Carapebus, em mata alagadiça, *D.Araujo & N. C. Maciel 3744* (GUA); Restinga de Carapebus, mata do Córrego Fundo, *M. G. Santos et al. 589* (RB). Macaé: na margem da Lagoa Feia, Fazenda Imbaíba, restinga misturada com pasto, *D. Araujo & N. C. Maciel 3719* (GUA). Quissamã: próximo a Lagoa do Pires, Fazenda do Dodoi, em mata inundável, *D. Araujo 10114* (GUA); Machado, entorno do Parque, *I. M. Silva et al. 911* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO - Rio de Janeiro: Quinta da Boa Vista, enfrente ao Palácio, *L. C. Pederneiras 1* (R).

Ficus clusiifolia cresce no Brasil - Sudeste e Centro-Oeste (CARAUTA, 1989). Apresenta distribuição nas seguintes formações vegetais: floresta pluvial amazônica, floresta pluvial atlântica e restinga. No Rio de Janeiro encontra-se em Cabo Frio, Casemiro de Abreu, Magé, Paraty, Porciúncula, Quissamã, e Rio de Janeiro (Carauta, 1996). No Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba ocorre na formação de mata paludosa (Carauta & Valente, 2001). Nome popular: "figueira vermelha" (Carauta, 1989).

2. *Ficus gomelleira* Kunth (Fig.1, B)
Kunth, Enum. sin. *Ficus* 18, 1846.

Árvore ou arbusto, ca. 20m alt., monóico. Folha com pecíolo 1,5-5,5cm ,com tricomas ferrugíneos; lâmina 10-24x9-13cm, base oblíqua, obtusa ou cordada, ápice agudo, margem lisa, pilosa na parte dorsal, discolor, nervuras secundárias 9-17 pares, ramos com indumento ferrugíneo; estípula terminal 9-18mm, com tricomas ferrugíneos. Sicônio 1,5-2cm diâm., verde, piloso; pedúnculo 7-13x2-4mm, piloso; epibrácteas deltóides, orbiculares ou 2-lobada, ca. 5mm; ostíolo geralmente plano. Flor estaminada, 1-estame.

Material examinado – Carapebus: Restinga de Carapebus, Fazenda São Lázaro, *M. G. Santos et al. 285* (RB). Macaé: Fazenda Imbaíba, as margens da Lagoa Feia, restinga misturada com pasto, *D. Araujo & N. C. Maciel 3745* (GUA); Mata da Fazendinha, as margens do Rio Macabu, *D. Araujo & N. C. Maciel 3746* (GUA); Lagomar, restinga, a beira da estrada em vegetação arbustiva, *D. Araujo 10165* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO – Caxias: Reserva da Petrobrás, Rio Pedra Branca, A.*Quinet et al. 164* (RB); Reserva da Petrobrás, trilha ao redor da lagoa da barragem, alt. 50 msm., *J. M. A. Braga et al. 4021* (RB); Reserva da Petrobrás, trilha ao redor da lagoa da barragem, alt. 50 msm., *S. J. S. Neto et al. 925* (RB); Rio de Janeiro: Carmo, *N. Armond 170* (R).

No Brasil ocorre na região norte e também nos estados do Maranhão, Piauí, Mato Grosso, região Sudeste e Paraná (Carauta & Diaz, 2002). Apresenta distribuição

nas formações vegetais: floresta pluvial amazônica, floresta pluvial atlântica e restinga (Carauta & Valente, 2001). No Rio de Janeiro encontra-se em Angra dos Reis, Bom Jesus do Itabapoana, Cachoeiras de Macacu, Carmo, Mangaratiba, Natividade, Carangola e Rio de Janeiro (Carauta, 1996). Em Carapebus ocorre na formação de mata paludosa (Henriques *et al.*, 1986). *Ficus gomelleira* fornece madeira branca, de tecido frouxo, mole, leve e resistente, aproveitável para canoas e utensílios domésticos. O látex é utilizado contra opilação ou hipoemia intertropical, além de purgativo, vermífugo, coagulante do leite animal, dessecante dos cravos, útil contra a hidropsia e inflamações do baço e fígado (Pio-Correa & Pena, 1953). Tem o nome popular de "gameleira" (Carauta & Diaz, 2002).

3. *Ficus hirsuta* Schott (Fig.1, C)
Schott *in* Spreng., Syst. Veg. 4(2): 410. 1827.

Árvore ca. 9m alt., monóica. Folha com pecíolo piloso, 5-7mm compr.; lâmina 2,5-6x1,5-3cm, elíptica, base acunheada, ápice agudo, margem lisa, face ventral pilosa, nervuras secundárias 3-7 pares; estípula terminal pilosa. Sicônio 4-10mm diâm., verde e avermelhado quando maduro, piloso; pedúnculo ca. 2mm, piloso; epibrácteas 2-3, deltóides a orbiculares. Flor estaminada 1-estame.

Material examinado – Macaé: floresta beirando a cerca de entrada, *L. C. Pederneiras et al. 108* (R); entre a Lagoa Cabiúnas e faixa de tubulação da Petrobrás, na restinga arbustiva fechada, próxima a mata periodicamente inundada, *D. Araujo 10645* (GUA).

Ficus hirsuta é encontrada nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e no Rio de Janeiro, nos municípios de Búzios (Kolontai *et al.*, 2004), Macaé, Maricá, Niterói, Rio de Janeiro e Teresópolis (Carauta, 1996). Fornece madeira branca e leve, própria para fósforos, caixotaria, gamelas e outras vasilhas de uso doméstico. O látex que exsuda tem a propriedade de coagular o leite e passa a ser extremamente venenoso: é avermalhado, acre e corrosivo, com emprego na veterinária para curativo das úlceras esponjosas dos animais. Nesta espécie vivem sem causar-lhe danos muitas lagartas de lepidópteros, sobretudo do gênero *Pachylia*. Emite do caule numerosas e fortes raízes adventícias que revestem completamente sem prejudicá-la, mas também envolvem quaisquer outras plantas próximas, que acabam matando (Pio-Correa & Pena, 1953).

4. *Ficus maximiliana* (Miq.) Mart. (Fig.1, F)
Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 297, 1867.

Urostigma maximilianum Miq., London J. Bot. 6: 529. 1847

Arvore 8-20m alt., monóica. Folha com pecíolo 1-1,7-(3,4)cm, esparsamente tomentoso; lâmina 8-18x 5-10cm, elíptico-ovada, base cordada ou obtusa, ápice agudo ou levemente cuspidado, margem lisa, tomentosas ou apenas no lado dorsal, nervuras secundárias 8-13; estípula terminal 7mm compr., tomentosa. Sicônio 1,3-2,4cm diâm., piriforme, verde com máculas verde-claras, glabro; pedúnculo 1-1,7cm, glabro; epibrácteas 1-3. Flor estaminada 1-estame, antera amarelada; ostíolo de margem elevada.

Material examinado – Macaé: Lagoa Feia, Pontal, as margens da lagoa, *D. Araujo & N. C. Maciel 2298* (GUA); beira da estrada Fazenda Flecheira-Retiro, *D. Araujo 3269* (GUA); nas margens da Lagoa Feia, Fazenda Imbaíba, restinga rala misturada com pasto, *D. Araujo & N. C. Maciel 3689* (GUA); beira da estrada Quissamã - Barra do Furado, 500m depois da propriedade particular Recanto do Sossego, Floresta densa e fechada, remanescente, *L. C. Pederneiras 185* (R); 600m da Praia do Visqueiro, orla da Mata de Restinga, *J. Fontella et al. 3607* (R); Nascente da Lagoa Preta, *I. M. Silva et al.* 292 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO - Quissamã: arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estivinha, Mata de restinga, *L. C. Pederneiras et al. 181* (R); Imbiú, 100m da estrada do Imbiú, propriedade particular, *J. Fontella et al. 3632* (R); propriedade de Fernando Assassino, *I. M. da Silva et al. 735* (R); Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Quinta de Boa Vista, em frente ao Palácio do Museu Nacional, *L.C. Pederneiras 231* (R).

Ocorre somente no Brasil, nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo (Pederneiras *et al.* 2011). É própria para arborização por ser muito elegante. A casca usada externamente, é útil contra as afecções escorbóticas e o látex misturado com água, serve para o combate às aftas (Pio-Correa & Pena, 1953). Conhecida como "figueira-roxa" (Carauta, 1989)

5. *Ficus organensis* (Miq.) Miq. (Fig.1, D)
Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3(7): 229. 1867.

Urostigma organense Miq., London J. Bot. 6: 542. 1847

Arvore ca. 20m alt., monóica., muito ramificada. Folha com pecíolo 1-3 cm, sulcado; lâmina 4-7-(9)x2,5-5,5cm, elíptico-obovada, base obtusa a acunheada, ápice obtuso a cuspidado, margem lisa, coriácea, glabra, pares de nervuras secundárias 5-9, paralelas; estípula terminal verde. Sicônio 6-12mm diâm., verde-claro, com pontos e manchas escuras

quando jovem e arroxeados quando maduros, glabro; pedúnculo 3mm; epibráctea deltóide, orbicular ou 1-2-lobada; ostíolo levemente elevado, violáceo. Flor estaminada 1-estame, antera alva.

Material examinado – Macaé: Lagomar, orla da mata orla, *D. Araujo 10163* (GUA). Quissamã: Beira da estrada Quissamã - Barra do Furado, 500 m depois da propriedade particular Recanto do Sossego, floresta densa e fechada, remanescente, *L.C. Pederneiras 184* (R).

Ficus organensis foi encontrada no sudeste e sul do Brasil (Carauta, 1989). Apresenta distribuição na floresta pluvial atlântica e restinga. No Rio de Janeiro ocorre nos municípios de Angra dos Reis, Cabo Frio, Nova Friburgo, Paraty, Petrópolis, Rio de Janeiro e Saquarema (CARAUTA, 1996). Na região do PNRJ ocorre na formação de mata paludosa (Carauta & Valente, 2001). Conhecida como "gameleira-brava" (Carauta, 1989).

6. *Ficus pulchella* Schott (Fig.1, E)
Schott *in* Spreng., Syst. Veg. 4(2): 410, app. 1827.

Árvore 4-17m alt., monóica. Folha com pecíolo 0,6-9mm; lâmina 6,7-13,8x3-7cm, elíptica, base acunheada, ápice agudo a cuspidado, margem lisa, glabra; nervuras secundárias 21-37 pares, quase formando ângulo reto com a principal; estípula terminal 1,5-3,2cm, vinácea, glabra. Sicônio 1,4x2,1cm diâm., glabro, verde; pedúnculo 3-6mm, glabro; epibráctea ausentes ou 1-3, deltóides. Flor estaminada 2-estames.

Material examinando – Macaé: Lagoa Comprida, em brejo, *D. Araujo & N. C. Maciel 4997* (GUA).

Material adicional – ESPÍRITO SANTO - Santa Leopoldina: Santa Lúcia, terreno de Bepi Mass., *L. Kollmann et al. 4072* (MBML); Linhares: RNVD, *B. Ernani Diaz 1329* (R). RIO DE JANEIRO – Rio de Janeiro: Alto da Boa Vista, Estrada da Vista Chinesa, próximo a guarita Passo das Pedras, *C. A. L. de Oliveira & M. F. da Silva 397* (GUA); Horto Florestal, margem esq. do Rio dos Macacos, acima da represa da CEDAE, *C. Nogueira et al. 2* (RB).

Ficus pulchella ocorre no Brasil, do Pará a Santa Catarina (Carauta, 1989). No Estado do Rio de Janeiro encontra-se também em Angra dos Reis e Rio de Janeiro. Apresenta distribuição na floresta pluvial amazônica e litorânea. No PNRJ ocorre na formação de mata paludosa (Carauta & Valente, 2001). Nome popular: "caxinguba" (Carauta, 1989).

Sorocea A. St. Hil.

Gênero distribuído na América Tropical. No Brasil ocorrem 17 espécies em quase todos os estados.

7. *Sorocea hilarii* Gaudich. (Fig.1, G)
Gaudich., Bot. Voy. Bonite t. 71. 1844.

Arbusto 1-3m alt., dióico. Pecíolo 5-8mm, glabro; lâmina 8,5-16,5x2,4-4,7cm, elíptico-obovada, base oblíqua, ápice cuspidado, margem lisa na base e dentada no ápice, coriácea, glabra, nervuras secundárias 9-12 pares; estípula terminal ca. 6mm, levemente pubescente, vinácea, caduca. Inflorescência 7,5-15cm compr., racemosa, glabra a levemente pubescente; pedúnculo 1-5mm, glabro; bráctea 1-2mm de diâm., peltada. Flor estaminada 4-estames, com perigônio ca. de 2mm de compr. em média, glabro e globoso; flor pistilada com perigônio urceolado de 1-5mm, coloração avermelhada, glabra; Frutos 3-6mm, vermelhos a vináceos.

Material examinado – Carapebus: estrada entre a cidade e a Praia de Carapebus, *A. Costa et al. 652* (R); Fazenda São Lázaro, área de transição de restinga para mata alagada, *I. M. da Silva et al. 288* (R); Restinga, Mata do Córrego Fundo, *M. G. Santos et al. 585* (R); 1° cordão de mata, lado esquerdo sentido contrário à Praia da Capivara, *M. C. Oliveira et al. 484* (R). Macaé: Restinga, *A. Souza 4472* (R); Restinga de Cabiúnas, próximo ao Canal Macaé-Campos na mata de restinga, *D. Araujo & N. C. Maciel 4409* (GUA); Fazenda Jurubatiba, mata de restinga, *D. Araujo & R. Henriques 4864* (GUA); Lagomar, próximo ao parque industrial, em mata de restinga transição para a periódicamente inundada, *D. Araujo & B. Kurtz 10263* (GUA); Restinga de Cabiúnas, *Brade 15786* (RB); Fazenda Jurubatiba, *D. Araujo 7557* (RB); Fazenda Jurubatiba, mata de restinga, *D.Araujo et al. 7557* (GUA). Quissamã: 13km da Prefeitura de Quissamã, Mata de Restinga do Imbiú, no entorno do Parque, *J.Fontella 3743 et al.* (R).

Ocorre nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. No Estado do Rio de Janeiro encontra-se em Angra dos Reis, Cabo Frio, Marica, Macaé, Saquarema e Rio de Janeiro. Fornece madeira branca de tecido compacto, para obras internas, carpintaria a caixotaria. O lenho é rijo, forte e flexível motivo por que é recomendado para cabos de ferramentas agrícolas. A casca exsuda látex amarelo-avermelhado, reputado venenoso (Pio-Correa & Pena, 1975). Conhecida como "cachim-mirim" (Romaniuc Neto, 1999). Carauta e Valente (2001) incluiram *Sorocea racemosa* na listagem do parque, mas ficou averiguado que aqueles exemplares se tratavam de *Sorocea hilarii* por apresentarem inflorescências mais curtas (até 15cm).

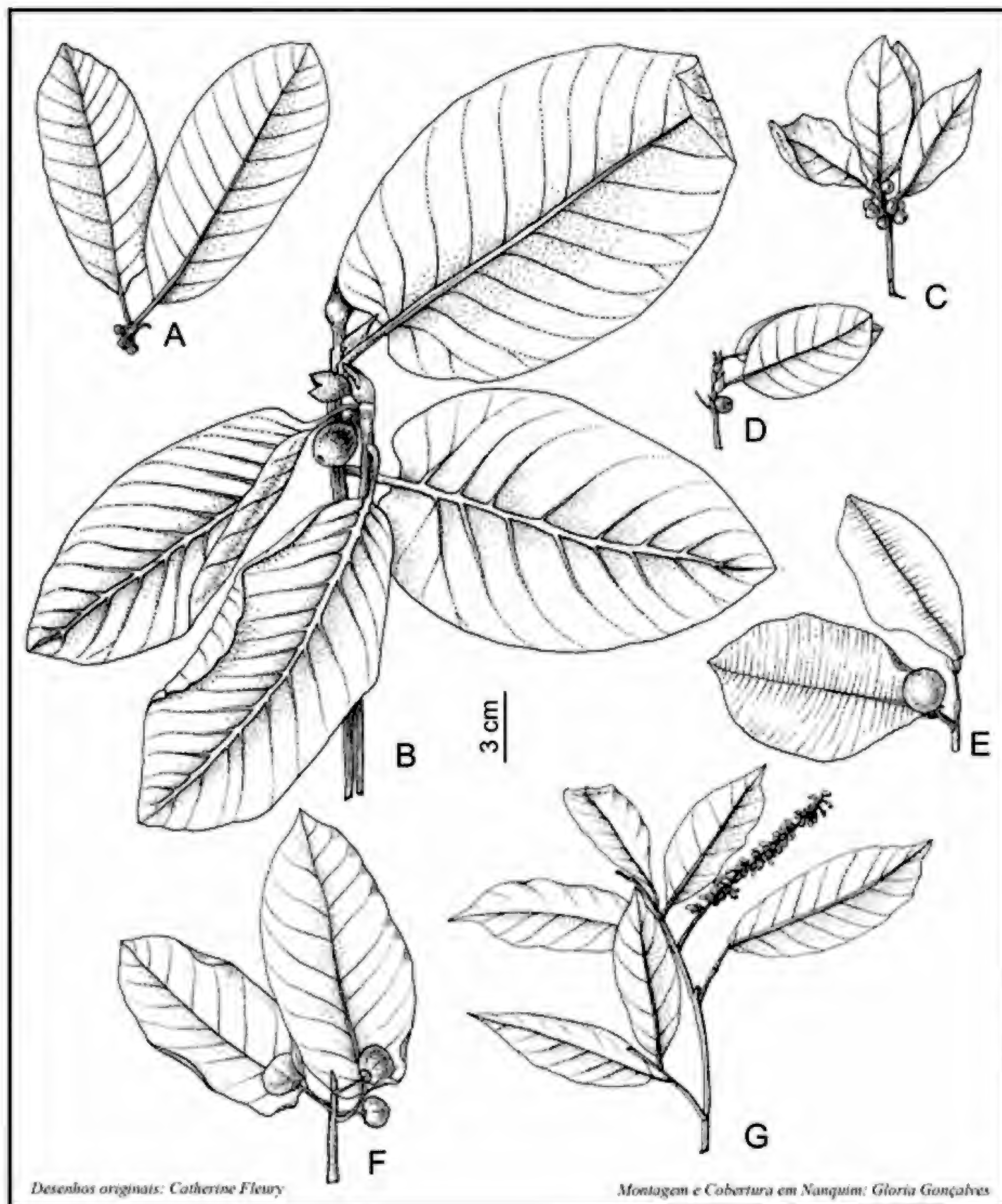


Fig.1- *Ficus clusiifolia* Schott: (A) ramo foliar. L.C.Pederneiras 1 (R); *Ficus gomelleira* Kunth: (B) ramo florífero. N.Armond 170 (R); *Ficus hirsuta* Schott: (C) ramo florífero. L.C.Pederneiras 108 (R); *Ficus organensis* (Miq.) Miq.: (D) ramo florífero. L.C.Pederneiras 184 (R); *Ficus pulchella* Schott: (E) ramo florífero. B.E.Diaz 1329 (R); *F. maximiliana* (Miq.) Mart.: (F) ramo florífero. L.C.Pederneiras 231 (R); *Sorocea hilarii* Gaudich.: (G) ramo florido. I.M.Silva 288 (R).

REFERÊNCIAS

CARAUTA, J.P.P, 1989. *Ficus* (Moraceae) no Brasil: Conservação e Taxonomia. **Albertoa, 2**:1-365.

CARAUTA, J.P.P., 1996. Moraceae do Estado do Rio de Janeiro. **Albertoa, 4**(13):145-196.

CARAUTA, J.P.P. & DIAZ, B.E., 2002. **Figueiras do Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ. 212p.

CARAUTA, J.P.P. & VALENTE, A.A., 2001. Moraceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.). Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia. **Série Livros,** n.8. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p.98-99.

HENRIQUES, R.P.B.; ARAUJO, D.S.D. & HAY, J.D., 1986. Descrição e classificação dos tipos de vegetação da restinga de Carapebus, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Botânica, 9**:173-189.

KOLONTAI, T.; CARRIJO, T.T.; VIANNA FILHO, M.; LACERDA, R.W.; OSÓRIO, W.R.; VIANNA, J.R.S.; OLIVEIRA, C. & CARAUTA, J.P.P., 2004. Reserva Tauá, Armação de Búzios, RJ, onde *Ficus hirsuta* (Moraceae) é conservado. **Albertoa (Série Urticineae, Urticales), 16**:97-104.

PEDERNEIRAS, L.C.; COSTA, A.F.; ARAUJO, D.S.D.; CARAUTA, J.P.P., 2011. Moraceae das restingas do Estado do Rio de Janeiro. **Rodriguesia, 62**(1):77-92.

PEREIRA, O.J. & ARAUJO, D.S.D., 2000. Análise florística das restingas dos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. In: ESTEVES, F.A.; LACERDA, L.D. (Eds.). **Ecologia de restingas e lagoas costeiras.** Macaé, RJ: NUPEM/UFRJ. p.25-63.

PIO-CORREA, M. & PENA, L.A., 1953. **Dicionário das Plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. v.3, 646p.

PIO-CORREA, M. & PENA, L.A., 1975. **Dicionário das Plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. v.6, 777p.

ROMANIUC NETO, S., 1999. **Taxonomie et Biogéographie des genres *Sorocea* A. St. – Hil., *Clarisia* Ruiz & Pavón et *Trophis* P. Browne (Moracées-Urticales):** Mise en évidence de centres d´endémisme et de zones à protéger au Brésil. 218p, p.219-348 (anexo). These pour obtenir le grade de Docteur du Muséum National D´ Histoire Naturelle. Paris-France.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H., 2005. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 640p.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.255-258, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: OCHNACEAE[1]

(Com 1 figura)

LEÔNIDAS HENRIQUE AMARAL DE PAULA[2,3]
VERA LÚCIA CAMPOS MARTINS[2,4]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Ochnaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por dois gêneros e duas espécies: *Ouratea cuspidata* (A.St.-Hil.)Engl. e *Sauvagesia erecta* L. São dadas descrições e comentários dos táxons, distribuição geográfica, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Ochnaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Ochnaceae
A taxonomic study of Ochnaceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janerio, Brazil, revealed that there are two genera and two species: *Ouratea cuspidata* (A.St.-Hil.)Engl. and *Sauvagesia erecta* L. The species are described and an identification key is given, together with geographic distribution, illustrations and comments on each taxon.

Key words: Ochnaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

OCHNACEAE DC.

Árvores, arbustos ou raramente ervas, glabras. Folhas simples, alternas, sésseis ou pecioladas, membranáceas a coriáceas, brilhantes; estípulas ciliadas ou inteiras, caducas ou persistentes, nervura central saliente no dorso e com nervuras secundárias numerosas, patentes e paralelas entre si. Inflorescências cimosas ou racemosas, geralmente paniculadas, às vezes reduzidas a uma única flor. Flores bissexuadas, actinomorfas, diclamídeas, geralmente 5-meras; sépalas quincunciais, caducas ou persistentes no fruto maduro ou imaturo; pétalas amareladas, alvas, róseas ou lilases; estames 5-10(-13), filetes curtos ou longos, anteras oblongo-subuladas ou oblongo-ovadas, lisas ou transverso-rugulosas, bitecas, deiscência poricida ou rimosa, estaminódios presentes ou não; gineceu sincárpico, 3-8-carpelar, ovário súpero, lóculos 1-multiovulados, placentação parietal, axilar ou basal, estilete ginobásico ou terminal. Fruto composto por estrutura carnosa encimada por mericarpos drupóides, respectivamente avermelhados e negros na maturidade.

As Ochnaceae compreendem 30 gêneros e aproximadamente 500 espécies (Sastre, 2004), de distribuição pantropical, com poucos representantes nos subtrópicos (Salvador *et al.*, 2005). No Brasil a família está representada por 120 espécies, incluídas em 11 gêneros. No PNRJ a família está representada por duas espécies, distribuídas em dois gêneros: *Ouratea* Aubl. e *Sauvagesia* L.

Chave para identificação dos táxons

1. Subarbustos a árvores; estípulas não ciliadas e caducas; flores amareladas; estaminódios ausentes; fruto esquizocarpo com mericarpos drupóides .... 1. Ouratea cuspidata

1’. Ervas; estípulas persistentes e ciliadas; flores alvas, róseas ou lilases; estaminódios presentes; cápsula .... 2. Sauvagesia erecta

Ouratea Aubl.

Gênero endêmico da região Neotropical e o maior da família, com aproximadamente 200 espécies, de acordo com Sastre (2004). No Brasil, está representada por 11 gêneros e 120 espécies. No PNRJ foi encontrada apenas uma espécie.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: henriqueamaral@click21.com.br.
[4] E-mail: veramartins@mn.ufrj.br.

1. *Ouratea cuspidata* (A.St.-Hil.)Engl. (Fig.1, A-G)
Engl. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 12(2):345. 1876.

Gomphia cuspidata A.St.-Hil.

Arbusto 1-3,5m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas alternas; estípulas caducas, não ciliadas; pecíolo ca. 8mm; lâminas 4,7-13,5x2,8-6cm, oblongas, base obtusa, truncada ou arredondada, ápice agudo, obtuso ou acuminado, margens levemente denteadas em toda extensão, exceto na base, venação proeminente, coriáceas. Panícula terminal, 6-25cm compr., cincínios 1-3-floros; brácteas e bractéolas caducas. Flores amareladas, pedicelo ca. 1cm; sépalas 7-8mm compr., oblongas, agudas; pétalas ca. 8x7mm, obovadas, unguiculadas; anteras ca. 5x0,5mm, transversalmente rugosas; gineceu ca. 1mm alt., estilete ca. 7mm compr., tenuemente filiforme. Fruto esquizocarpo, com 2 ou mais mericarpos drupóides sobre receptáculo carnoso e aumentado na frutificação.

Material examinado – Mun. Carapebus: Praia da Capivara, M.C. de Oliveira *et al.* 525 (R); Fazenda São Lázaro a 22km do centro da cidade de Macaé, 34km de Carapebus e a 50km da praia de Carapebus, ao lado da extremidade final da Lagoa Comprida, J.Fontella *et al.* 3203 (R); entre Lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, F.C.Pereira 12 (R); idem, M.G.Santos *et al.* 603 (R); idem, R.Paixão *et al.* 361 (R); Lagoa de Carapebus, D.Araujo 3292 (GUA); a ca. 2,5km da lagoa de Carapebus, na direção de Campos, J.Fontella *et al.* 3186 (R); Carapebus, H.C. de Lima 661 (RB); Carapebus, D.Araujo s.n. (RB 326318); a 20km do centro de Carapebus e a 2km do bar do Blau Blau na Praia de Carapebus, em direção à Lagoa Paulista, J.Fontella *et al.* 3140 (R, RB); entre lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, C.Bacellar et al. 9 (R); L.Gusmão *et al.* 8 (R); a 3 km depois da lagoa Comprida, I.M. da Silva *et al.* 272 (R); estrada em direção à praia da Capivara, depois da ponte, M.C. de Oliveira *et al.* 411 (R); próximo da lagoa Paulista, lado esquerdo, D.Araujo 10107 (GUA). Mun. Macaé: Restinga de Cabiúnas, A.Quinet 73 (RB); J.P.Carauta 7495 & M.Payer 82 (R); próximo à Lagoa de Jurubatiba, J.P Carauta *et al.* 7471 (R); Cabiúnas, V.Esteves 614 (R); V.Esteves *et al.* 644 (R); Cabiúnas, Bairro Logomar, ca. 8,9km NUPEM/ UFRJ, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, ca. 350 m da entrada do Parque (Guarita), próximo ao braço inicial da Lagoa de Jurubatiba (antiga Cabiúna), J.Fontella 3880 & T.Konno 976 (R); entre a lagoa Cabiúnas e lagoa Comprida, D.Araujo 10843 (GUA); próximo a lagoa de Cabiúnas, M.C. de Oliveira *et al.* 564 (R). Mun. Quissamã: a 21km do centro da cidade de Quissamã e a 1,5km da praia do Pires, J.Fontella 3473 *et al.* (R); a 30km da Prefeitura de Quissamã, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba ao lado da lagoa Paulista, J.Fontella 3771 *et al.* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO: Mun. Quissamã: a 13km da Prefeitura, mata de restinga do Imbiú no entorno do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, J.Fontella *et al.* 3751 (R).

No Brasil esta espécie acha-se distribuída pelos seguintes estados: Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. No Rio de Janeiro foi localizada nos municípios: Angra dos Reis, Araruama, Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Magé, Maricá, Parati, Quissamã, Rio das Ostras, Saquarema, Silva Jardim e Teresópolis. Comum em restingas baixas e abertas ou arbustivas-arbóreas no Estado do Rio de Janeiro, com provável ocorrência até a Bahia. Distante da orla marítima, já foi registrada em Linhares, Espírito Santo, no nativo, vegetação arbustiva que cresce em solo arenoso, com grande semelhança florística com a restinga. Em Grão-Mogol, ocorre em mata, capoeira em cerrado, à sombra, na transição de mata, capoeira ou em cerrado, à sombra, na transição de mata para cerrado denso (Yamamoto & Sastre, 2004). Na restinga de Carapebus ocorre nas formações de Clusia e de Ericaceae e nas matas de restinga. Em Quissamã foi encontrada em restinga aberta com predominância de Bromeliaceae e Cactaceae. No Rio de Janeiro foi coletada com flores nos meses de julho, setembro, outubro e novembro, e frutos no mês de setembro e novembro. Conhecida vulgarmente por “vassoura-de-feiticeira”.

Sauvagesia L.

Gênero neotropical, com cerca de 35 espécies, segundo Sastre (2004) e 20 brasileiras (Sastre, 1995). No PNRJ foi encontrada apenas uma espécie.

2. *Sauvagesia erecta* L. (Fig.1, H-M)
L., Sp. Pl. 1:203. 1753.

Ervas 10-30cm alt.; ramos flexíveis, avermelhados. glabros. Folhas alternas; estípulas persistentes e ciliadas; lâminas 1,1-1,8x0,3-0,6cm, obovadas a oblanceoladas, subcoriáceas, base atenuada, ápice agudo, margem denteada. Inflorescências axilares,

1-3 flores, pedúnculo flexuoso. Flores alvas, róseas ou lilases; pedicelo 0,6-1cm compr.; sépalas 4-6x2-3mm, coriáceas, lanceoladas, persistentes no fruto; pétalas 5-6x3-5mm, obovadas, mucronadas; estaminódios externos 1-2mm compr, 1-3 séries; estaminódios internos 2-3x1mm compr., petalóides, membranáceos, subretangulares; estames subsésseis, anteras oblongas, 2-2,5x1-1,5mm; gineceu ca. 5,5mm alt.; ovário cônico, ca. 1,5mm alt., estilete ca. 4mm compr. Cápsula ovóide, 3-5x2-3mm, 50-60 sementes foveoladas, 0,4-0,5x0,7-0,8mm (Yamamoto & Sastre, 2004).

Material examinado – Mun. Carapebus: restinga de Carapebus, V.L.C. Martins et al. 216 (R); V.L.C.Martins *et al.* 185 (R); restinga da praia de Carapebus, Fazenda Retiro, J.G. da Silva *et al.* 4050 (R); praia de Carapebus, Poça das Lavagens, M.G.Santos *et al.* 431 (R); restinga interna ± 2km da Praia da Capivara, M.C. de Oliveira *et al.* 536 (R); entre a Lagoa de Carapebus e Lagoa Paulista, L.Gusmão *et al.* 21 (R); estrada para a praia de Carapebus, após a 2° ponte, área temporariamente alagada, V.L.C. Martins *et al.* 280 (R); 2° cordão arenoso, depois da estrada para praia de Carapebus, V.Esteves *et al.* 1036 (R); Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Fazenda São Lázaro, ca. 23km do NUPEM/UFRJ, ca. 3,5km da via férrea, ca. 50m da praia, J.Fontella 3918 & T Konno 1008 (R); Praia de Carapebus, H.Lima *et al.* 693 (R); Fazenda São Lázaro, final da estrada para o mar, ao lado direito fora da cerca, aproximadamente 2 m do mar, J.G. da Silva *et al.* 3095 (R). Mun. Quissamã: a 13km da Prefeitura de Quissamã, no entorno do Parque da Restinga de Jurubatiba, J.Fontella et al. 3758 (R).

Ocorre na África e América tropicais, em lugares úmidos. No Brasil encontra-se distribuída pelos seguintes estados: Roraima, Amazonas, Amapá, Pará, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, nos estados do Centro-Oeste e Sudeste, Paraná e Santa Catarina. No Rio de Janeiro foi localizada nos seguintes municípios: Carapebus, Casimiro de Abreu, Itatiaia, Macaé, Nova Iguaçu, Petrópolis, Quissamã e Silva Jardim. Sua ocorrência é registrada em locais úmidos e paludosos, na floresta pluvial amazônica, nos cerrados, campos rupestres, pantanal, floresta pluvial atlântica de baixada e montana, nas restingas e em áreas de vegetação alterada. Em Carapebus ocorre com freqüência na formação graminóide com arbusto e em locais úmidos. No PNRJ foi coletada com flores nos meses março, junho, julho e setembro. Frutos não observados. Na medicina popular é conhecida como "erva-de-São Martinho", sendo utilizada como estomáquica, antifebril e também contra oftalmia, retenção de urina e doenças dos pulmões (Pio-Corrêa & Penna, 1969).

REFERÊNCIAS

PIO-CORRÊA, M. & PENNA, L.A., 1969. **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, v.4, p.118.

SALVADOR, G.S.; CERVI, A.C. & SANTOS, E.P., 2005. Flórula do Morro dos Perdidos, Serra de Araçatuba, Estado do Paraná, Brasil: Ochnaceae DC. **Estudos de Biologia**, Universidade Católica do Paraná, **27**(61):13-17.

SASTRE, C., 1995. **Ochnaceae**. In: STANNARD, B.L. & HARLEY, R.M. (Eds.) Flora of the Pico das Almas: Chapada Diamantina - Bahia, Brazil. Kew: Royal Botanic Gardens, p.519-522.

SASTRE, C., 2004. **Ochnaceae**. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) Flowering Plants of the Neotropics. Princeton: Princeton University Press, p.274-275.

YAMAMOTO, K. & SASTRE, C., 2004. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Ochnaceae. **Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, Botânica**, **22**(2):343-348.

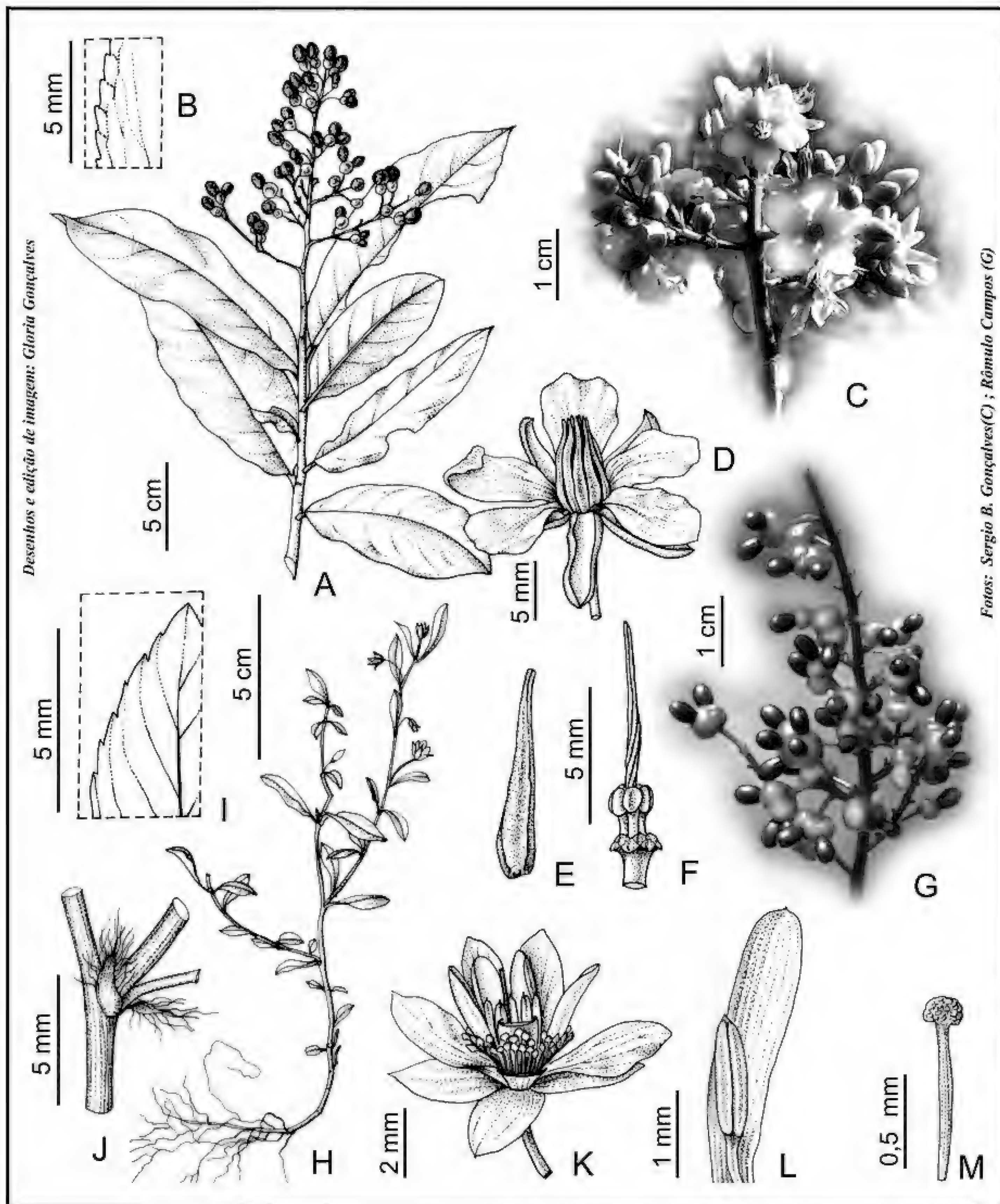
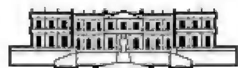


Fig.1- *Ouratea cuspidata*: (A) ramo frutífero; (B) detalhe da margem da folha; (C) ramo florífero; (D) flor aberta; (E) detalhe da antera; (F) gineceu sobre receptáculo floral; (G) frutos. *Sauvagesia erecta*: (H) ramo florífero; (I) detalhe da margem da folha; (J) detalhe da estípula ciliada; (K) flor aberta; (L) estaminódio petalóide; (M) estaminódio. A-B: L.Gusmão 17 (R); C: Foto Sérgio Gonçalves; D-F: J.Fontella 3203 (R); G: Foto Rômulo Campos; H-M: J.Fontella 3558 (R)


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.259-262, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: PHYTOLACCACEAE[1]

(Com 1 figura)

MARIA APARECIDA OLIVEIRA FERNANDES[2,3]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[4]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,5]

RESUMO: O presente trabalho consiste no estudo taxonômico das espécies da família Phytolaccaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por três gêneros e três espécies: *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms; *Microtea paniculata* Moq. e *Seguieria langsdorffii* Moq. São apresentadas descrições, distribuição geográfica e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Phytolaccaceae. Taxonomia. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Restinga de Jurubatiba National Park Flora, Rio de Janeiro, Brazil: Phytolaccaceae.
A taxonomic study of Phytolaccaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are three genera and three species: *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms, *Microtea paniculata* Moq. and *Seguieria langsdorffii* Moq. The species are described, an identification key is given, together with illustrations, geographic distribution and comments on each species.

Key words: Phytolaccaceae. Taxonomy. Restinga de Jurubatiba National Park. Rio de Janeiro.

PHYTOLACCACEAE R. Br.

Ervas, arbustos ou árvores, às vezes escandentes, aculeadas ou inermes. Folhas simples, alternas, inteiras, em geral glabras, pecioladas ou sésseis; estípulas ausentes, raro pequenas, ou transformadas em acúleos. Inflorescências racemosas, paniculadas, em espigas terminais ou axilares; brácteas e bractéolas usualmente pequenas. Flores monoclamídeas, hermafroditas, andróginas ou unissexuadas, geralmente actinomorfas e pediceladas; sépalas 4-5, livres, persistentes, eretas ou reflexas no fruto, às vezes petalóides; pétalas ausentes; estames 4-5, 10 a muitos, filetes filiformes, livres, anteras rimosas, geralmente globosas; ovário súpero, unilocular, 3-15 carpelado, apocárpico ou sincárpico, um óvulo basal em cada lóculo, estiletes distintos, estigma capitado ou apincelado. Fruto indeiscente, baga, drupa, utrículo, aquênio ou sâmara; sementes com embrião curvo, endosperma substituído por perisperma.

Família *sensu lato* constituída por 17 gêneros e 72 espécies (Atha, 2004). No Brasil ocorrem 4 gêneros e cerca de 27 espécies distribuídas principalmente nas Regiões Sul e Sudeste. No PNRJ está representada por 3 gêneros e 3 espécies.

Chave para identificação dos táxons

1. Plantas herbáceas; ramos canaliculados; lâmina foliar linear a linear-lanceolada; fruto aquênio .... 2. *Microtea paniculata*

1'. Plantas arbóreas; ramos não canaliculados; lâmina foliar ovada ou elíptica; fruto sâmara.

2. Planta exalando forte odor de alho, inerme; lâminas foliares 4-5,5cm larg.; tépalas 4, eretas no fruto .... 1.*Gallesia integrifolia*

2'. Planta sem aroma perceptível, freqüentemente aculeada; lâminas foliares 2,7-3,2cm larg.; tépalas 5, reflexas no fruto .... 3. *Seguieria langsdorffii*

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940.040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: fernandes.cida@gmail.com.
[4] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[5] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.

Gallesia Casar.

Gênero monotípico, encontrado no Brasil, Bolívia e Peru e ocorrente no PNRJ (Rohwer, 1982).

1. *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms (Fig. 1, A) Harms in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Auf. 2, 16(c): 144. 1934.

Thouinia integrifolia Spreng., Neue Entdeck. Planzenk. 2: 155. 1821.

Árvore ca. 30m alt., grande porte, exalando forte odor de alho; ramos delgados, glabros. Folhas pecioladas; lâminas 8-18x4-5,5cm, ovadas ou elípticas, base cuneada, ápice acuminado a mucronado, glabras. Inflorescência em racemos amplamente paniculados, terminais e axilares; brácteas e bractéolas, ca. 1mm compr. Flores 4-meras, esverdeadas ou cremes, pediceladas; tépalas ca. 3,1x 2,3mm, elípticas, eretas no fruto; estames ca. 3mm compr., geralmente 30, filetes ca. 1,5mm; ovário lateralmente achatado. Fruto sâmara, 2-2,5cm comprimento.

Material examinado – Município de Macaé: à margem do rio Macabú, mata da Fazendinha, *D. Araujo et al. 3670* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO: Águas de Raposo: a 19km de São Manoel e 9km de Coelho Bastos E.T. Leopoldina, *H. Delforge 33* (RB). Angra dos Reis: Saco de Piraquara de Fora, *A. Oliveira et al. s.n.* (RB 402795). Cachoeiras de Macacu: Estação Ecológica Estadual do Paraíso, *B. C. Kurtz et al. s.n.* (RB 328355). Rio de Janeiro: Três Vendas a Piabas, caminho do Recreio dos Bandeirantes, *B. Lutz 1427A* (R).

Gallesia integrifolia ocorre no Brasil nos seguintes estados: Acre, Amazonas, Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. No Rio de Janeiro foi encontrada nos municípios de Águas do Raposo, Angra dos Reis, Cachoeira de Macacu, Carapebus, Macaé, Magé e Rio de Janeiro. Árvore, perenifólia, heliófila, com forte odor de alho, ocorre em mata, margem de rio, restinga e cerrado, preferencialmente em terrenos profundos, úmidos e de alta fertilidade (sendo considerada padrão de terra boa). Na medicina popular, o decoto das raízes, cascas e folhas é empregado em banhos contra reumatismo e no tratamento de úlceras (Campelo & Ramalho, 1989). O chá das folhas é usado no combate à gripe (Campelo & Ramalho, 1989), sendo também vermífugo (Lopes, 1986). Coletada com flores de fevereiro a abril e com frutos de setembro e outubro.

Microtea Sw.

Gênero com cerca de nove espécies distribuídas pela América tropical. No Brasil são encontradas oito espécies, das quais apenas uma ocorre no PNRJ.

2. *Microtea paniculata* Moq. (Fig.1, B-D) Moq. in DC., Prodr. 13(2):18. 1849.

Erva ereta, 30-50cm; ramos canaliculados, glabros. Folhas sésseis; lâminas 1,6-3,2 x 0,1-0,3cm, lineares a linear-lanceoladas, base atenuada, ápice acuminado, glabras. Inflorescências paniculadas, terminais e axilares; brácteas 0,7-0,8x 0,3mm; bractéolas 0,2x0,1mm. Flores ca. 0,5mm, esverdeadas, pedicelo ca. 1mm; tépalas 5, ca. 1,2x0,8mm, elípticas a oblongo-elípticas, estames 5, filetes ca. 1mm, filiformes; ovário subgloboso, gloquidiado. Fruto aquênio 1,5-2,8mm compr., superfície rugosa, equino-tuberculada, negrescida.

Material examinado – Município de Quissamã: a 23km do centro de Quissamã, a 4km da 2ª entrada do Parque em direção à Praia de João Francisco, a 500m da praia, *J. Fontella et al. 3591* (R); 4Km da entrada do PNRJ, 500m da Praia, no meio da plantação de Schinus e Cactaceae, do lado esquerdo, *M. A. Fernandes et al. 52* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Cabo Frio: restinga aberta próximo ao brejo de espinho, *D. Araújo 5314* (GUA). Maricá: restinga da Barra de Maricá, *V. L. G. Klein et al. 223* (RB); Niterói: Itaipuaçú, *A. S. Oliveira et al. 2955* (R). Saquarema: restinga de Ipitangas, lateral do primeiro cordão, virado para o brejo, *D. Araujo 9121* (GUA).

Microtea paniculata encontra-se distribuída no Brasil, na maior parte dos estados do Nordeste e Sudeste, também em Mato Grosso e Goiás. No Rio de Janeiro ocorre nos Municípios de Cabo Frio, Carapebus, Itaipu, Maricá, Niterói, Quissamã, Rio de Janeiro e Saquarema. Espécie própria de clareiras da mata, margens de estradas, proximidade de brejo, afloramentos rochosos, campos rupestres, cerrado e restingas, onde ocorre na vegetação arbustiva aberta, nos espaços entre as moitas. Coletada com flores e frutos no Rio de Janeiro, durante quase todo o ano.

Seguieria Loefl.

Gênero com aproximadamente 16 espécies (Atha, 2004), distribuídas pela América do Sul, das quais uma ocorre no PNRJ.

3. *Seguieria langsdorffii* Moq. (Fig1, E) Moq. in DC. Prodr. 13(2):6. 1849.

Árvore, ca. 20m, raramente 30m, sem aroma perceptível; ramos delgados, estriados, glabros, acúleos ca. 3mm compr., direcionados para a extremidade dos ramos, às vezes bem desenvolvidos, outras vezes ausentes. Folhas pecioladas; lâminas 8-9 x 2,7-3,2cm, elípticas ou ovadas, base cuneada, ápice levemente emarginado, glabras, recobertas de pequenas pontuações translúcidas. Inflorescência em panícula terminal; brácteas ca. 1,5-2,5mm compr.; bractéolas 1-1,5mm compr. Flores 5-meras, verde-pálidas, membranáceas, pedicelo 3-8mm compr., tépalas 3-5x2-3,5mm, reflexas no fruto, estames ca. 3mm compr., ca. 15, filetes ca. 2,5mm; ovário lateralmente achatado. Fruto sâmara, tornando-se geralmente escuro quando seco ou acastanhado, 4-4,5cm compr.

Material examinado – Município de Carapebus: Estrada para Lagoa Comprida, Fazenda São Lázaro, em pasto, transição restinga-tabuleiro, solo areno-argiloso, *D. Araujo et al. 10353* (GUA); Mun. Macaé: à margem do rio Macabu, mata da Fazendinha *D. Araujo 3672* (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Campos dos Goytacazes, *A. J. Sampaio 9017* (RB). Carmo: Serra da Babilônia, cerca de 200m.s.m., perto do córrego da Glória, *J. P. Carauta et al. 4696* (GUA). Niterói: Fazenda Columbandê, *J. P.* Carauta *et al. 4722* (GUA). Nova Friburgo: Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, Estrada para Macaé de Cima, B. C. *Kurtz et al. 188* (RB). SÃO PAULO: São Paulo: Serra da Cantareira, *F. T. de Toledo 7450* (R).

Seguieria langsdorffii encontra-se distribuída no Brasil pelos seguintes estados: Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. No Rio de Janeiro foi encontrada nos municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Carmo, Macaé, Niterói, Nova Friburgo, Petrópolis, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, Teresópolis e Valença. Planta semidecídua, heliófila, que ocorre na mata atlântica, em capão, em transição entre restinga e mata de tabuleiro, em formações secundárias, sendo menos frequente no interior da mata primária densa. Coletada com flores no Rio de Janeiro nos meses de janeiro, fevereiro, abril, julho e dezembro e com frutos nos meses de junho a agosto.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo- CNPq N. 475948/20006-8); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Diretoria do PARNA Jurubatiba; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Quissamã, RJ; ao desenhista Paulo Pinheiro pela confecção das estampas; à desenhista Glória Gonçalves pela edição de imagem das estampas; aos Biólogos Eduardo Barros e Msc. Monique Goes pela ajuda prestada; ao fotógrafo Sérgio R. Gonçalves.

REFERÊNCIAS

ATHA, D., 2004. Phytolaccaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) Flowering Plants of the Neotropics. Princeton: Princeton University Press. p.292-294.

CAMPELO, C.R. & RAMALHO, R., 1989. Contribuição ao estudo das plantas medicinais no Estado de Alagoas. VII. **Acta Botanica Brasilica, 2**(1):67-72.

LOPES, E.A., 1986. Plantas medicinais. In: BONONI, V.L. & MACEDO A.C. de (Eds.) **Aproveitamento racional de florestas nativas.** São Paulo: Instituto de Botânica. p.23-25.

ROHWER, J., 1982. A taxonomic revision of the genera *Seguieria* Loefl. and *Gallesia* Casar. **Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München, 18**:231-288.

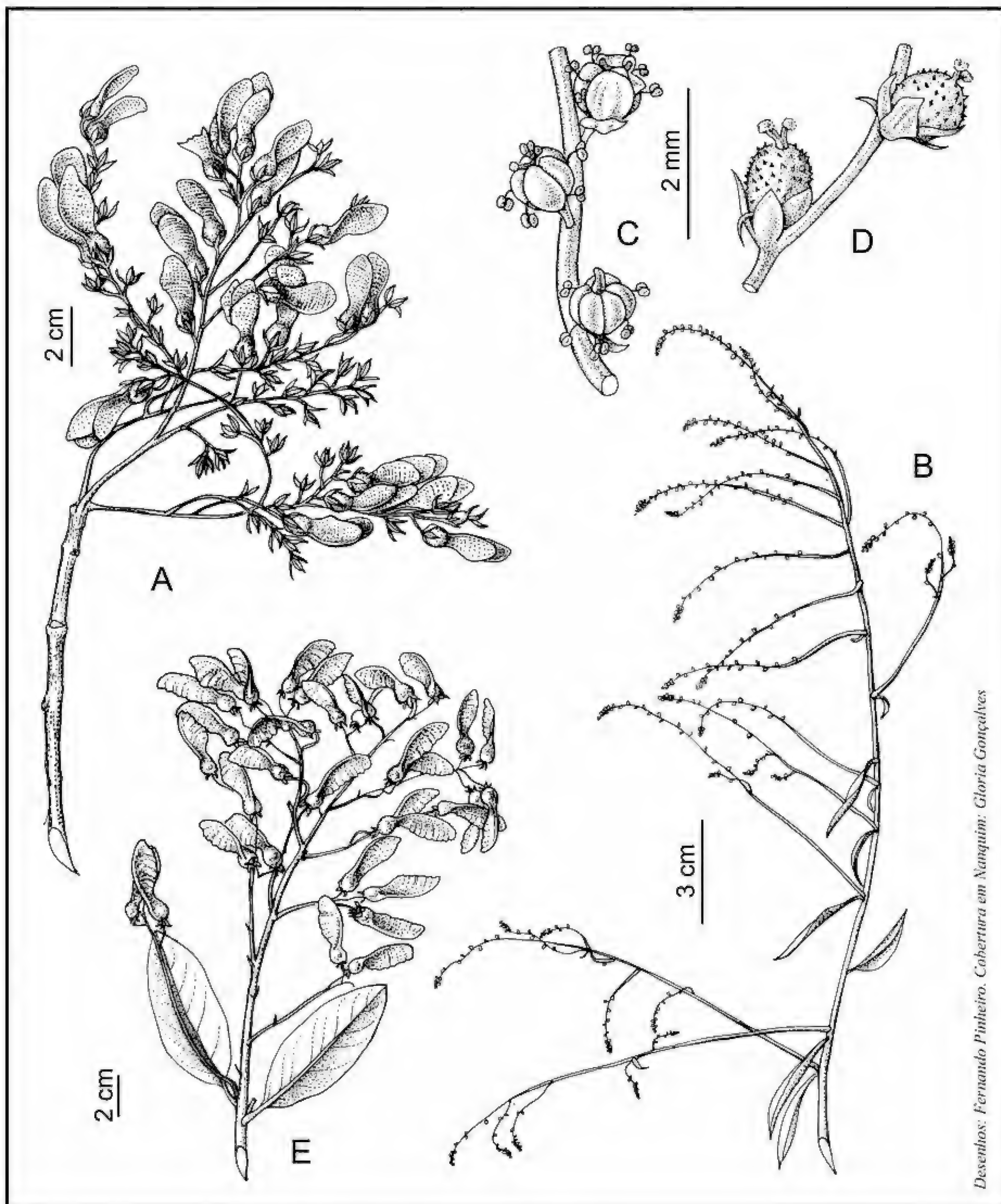
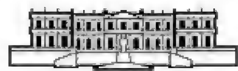


Fig.1- *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms: (A) ramo frutífero. *Microtea paniculata* Moq.: (B) ramo florífero; (C) detalhe do ramo com flores; (D) detalhe do ramo com frutos. *Seguieria langsdorffii* Moq.: (E) ramo frutífero. A: *B. Lutz 1427 A* (R); B-D: *M.A. Fernandes et al. 52* (R); E: *T. de Toledo et A. C. Brade* 7450 (R).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.263-268, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: POLYGONACEAE[1]

(Com 1 figura)

CLAUDIANE DE MENEZES RAMOS[2,3]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[2,4]
EFIGÊNIA DE MELO[5]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAÚJO[5]

RESUMO: Foi realizado o levantamento das espécies da família Polygonaceae do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, localizado na região norte do Estado do Rio de Janeiro. No Parque, a família está representada por dois gêneros e sete espécies, sendo o gênero Coccoloba com quatro espécies: C. alnifolia Casar., C. arborescens (Vell.) R.A.Howard, C. declinata (Vell.)Mart. e C. rigida Meisn.; e Polygonum com três espécies: P. acuminatum Kunth, P. hydropiperoides Michx. e P. punctatum Elliott. São apresentadas chaves de identificação das espécies, descrições e ilustrações.

Palavras-chave: Polygonaceae. Taxonomia. Restinga. Parque Nacional. Estado do Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Flora of the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Polygonaceae.
A survey of the species of Polygonaceae from the Restinga de Jurubatiba National Park in northern of Rio de Janeiro State was carried out. "Restingas" are sandy coastal plains found along the entire Brazilian coast. The family is represented in this park by two genera and seven species: Coccoloba (with four species): C. alnifolia Casar., C. arborescens (Vell) R.A.Howard, C. declinata (Vell.) Mart. and C. rigida Meisn., and Polygonum (with three species): P. acuminatum Kunth, P. hydropiperoides Michx., and P. punctatum Elliott. Keys are provided for genera and species,; descriptions and illustrations are provided.

Key words: Polygonaceae. Taxonomy. Restinga. National Park. Rio de Janeiro State.

POLYGONACEAE Juss.

Ervas ou subarbustos anuais, perenes, arbustos, trepadeiras ou árvores; caules articulados, com nós dilatados, frequentemente ocos. Folhas alternas, simples, raramente opostas, pecioladas ou sésseis, membranáceas a coriáceas; ócreas na base do pecíolo, cilíndrico-tubulosas, truncadas, inteiras ou laciniadas. Inflorescências axilares e/ou terminais, dispostas em espigas ou racemos espiciformes, plurifloras. Flores bissexuadas, perfeitas, 3-6 tépalas membranáceas; androceu 6-9 estames, raro mais, dispostos em uma ou duas séries; gineceu 2-3 carpelos, ovário súpero, achatado ou trígono, unilocular, uniovulado, estiletes 2-3, livres ou unidos, estigmas capitados, discóides, penicilados ou fimbriados. Frutos aquênios, trígonos ou lenticulares, frequentemente incluídos num perianto carnoso ou envolvidos por tépalas membranáceas; sementes com embrião reto ou curvo, endosperma abundante.

Família com 45 gêneros e cerca de 1100 espécies (Atha, 2004), de ampla distribuição geográfica mundial, em solos tropicais sob forte antropismo. No Brasil, até o momento, foram registrados sete gêneros e cerca de 62 espécies (Barroso *et al.*, 2002). No PNRJ foram observados dois gêneros e sete espécies.

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: ramosclaudiane@bol.com.br.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] Universidade Estadual de Feira de Santana, Depto. de Botânica. BR 116, km 3, 44031- 460, Feira de Santana, BA, Brasil. E-mail: efidemelo@gmail.com.
[6] Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.

Chave para identificação dos táxons

1. Plantas arbustivas ou arbóreas; lâminas foliares de subcoriáceas a cartáceas; cálice na frutificação carnoso; fruto mais ou menos globoso.
2. Lâminas foliares ovadas, oblongo-obovadas ou suborbiculares, coriáceas.
3. Folhas em geral grandes, 8-20cm compr.
4. Lâminas foliares suborbiculares .... 1. *Coccoloba alnifolia*
4'. Lâminas foliares oblongo-obovadas .... 2. *Coccoloba arborescens*
3'. Folhas em geral pequenas, 4-8cm compr .... 4. *Coccoloba rigida*
2'. Lâminas foliares elípticas, cartáceas ou subcoriáceas .... 3. *Coccoloba declinata*
1'. Plantas herbáceas ou subarbustivas; lâminas foliares membranáceas; cálice na frutificação escarioso; fruto achatado ou triangular.
5. Ovário achatado; planta pubescente .... 5. *Polygonum acuminatum*
5'. Ovário trígono; planta glabra.
6. Perianto frutífero sem glândulas punctiformes .... 6. *Polygonum hydropiperoides*
6'. Perianto frutífero com glândulas punctiformes .... 7. *Polygonum punctatum*

Coccoloba P. Browne

Gênero com aproximadamente 120 espécies (Judd *et al.*, 2002). No Brasil foram registradas cerca de 44 espécies nas caatingas, matas estacionais, cerrados, campos rupestres e restingas (Melo, 1998). No PARNA Jurubatiba até o presente momento, foram coletadas quatro espécies, habitando na formação de restinga arbustiva. As espécies de Coccoloba frequentemente abrigam formigas de diferentes espécies em seus ramos, inflorescências e caules fistulosos.

1. *Coccoloba alnifolia* Casar. (Fig.1, E-F)
Casar., Nov.Stirp. Bras. Dec. 8:71.1844.

Arbusto ca. 3m alt., heliófilo; ramos estriados, marrom-acinzentados, lenticelas em pequenas quantidades. Folhas pecioladas; pecíolo ca. 1,5cm compr., inserido acima da base da ócrea; lâminas 8-20x6-16cm, suborbiculares, base cordada ou subcordada, ápice acuminado a arredondado, margem revoluta, glabras, coriáceas; ócreas 1-3cm compr., ápice triangular, coriáceas na base, membranáceas no ápice, glabras. Inflorescências ca. 20cm compr., racemosas, laterais e terminais; brácteas pubescentes. Flores ca. 2mm compr., 5-mera, esverdeadas; tubo do perigônio campanulado; estames 8, exsertos, filetes ca. 1,2mm compr., anteras rimosas, dorsifixas; pistilo ca. 1,2mm compr., ovário trígono, 3 estiletes curtos, estigmas capitados. Frutos 0,5-1cm compr., ovóides ou subglobosos, com o cálice carnoso na frutificação

Material examinado – Mun. Carapebus: D.Araújo e outros 4257 (GUA).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Cabo Frio: entre São Pedro da Aldeia e Cabo Frio, D.Sucre e outros 9952 (R). Mun. Maricá: Barra de Maricá, L.Emygdio e outros 6119 (R). Mun. São João da Barra: A.J.Sampaio 8029 (R).

No Brasil, esta espécie foi encontrada em Rondônia e na maioria dos estados do Nordeste e Sudeste. É de fácil reconhecimento, pelo brilho de suas folhas verde-claro, ocorrendo nos mais diversos habitats em diferentes biomas terrestres, podendo alcançar até 20m de altura (Melo, 1998). No Estado do Rio de Janeiro foi localizada nos seguintes municípios: Cabo Frio, Carapebus, Macaé, Maricá, Rio de Janeiro e São João da Barra, em vegetação de restinga arbustiva aberta alcançando até 3m de altura. No PNRJ foi coletada com flor e fruto de dezembro a agosto.

2. *Coccoloba arborescens* (Vell.) R.A. Howard (Fig.1, A-D)
R.A.Howard, J.Arnold. Arbor. 41:44.1960.

Arbusto heliófilo, escandente; ramos retorcidos, glabros. Folhas pecioladas; pecíolo ca. 1cm compr., inserido na base da ócrea; lâminas 8-20x2-6cm, oblongo-obovadas, base obtusa, ápice mucronado-obtuso, margem plana, glabras, coriáceas; ócreas ca. 1cm compr., coriáceas, glabras, ápice triangular. Inflorescências laterais, ca. 20cm compr., racemosas, brácteas triangulares, membranáceas, glabras. Flores ca. 1mm compr., 5-mera, alvas; tubo do perigônio campanulado; estames 8, exsertos, filetes ca. 1mm compr., anteras rimosas, dorsifixas; pistilo ca. 1mm compr., ovário trígono-ovalado, 3 estiletes, estigmas lobados. Frutos 0,5-1cm compr., globosos, vináceos na maturação, com cálice carnoso na frutificação.

Material examinado – Mun. Carapebus: restinga próximo à Lagoa Encantada, V.L.C.Martins e outros 315 (R). Mun. Quissamã: 22km do centro de Quissamã e a 2km da praia do Visgueiro à beira da estrada, J.Fontella e outros 3509 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: Parque Zoobotânico de Marapendi, à beira da trilha principal, M.Botelho e outros s.n.. (GUA 34462). Mun. Maricá: Itaipuaçú em frente a rua 114, M.B.Goes e outros 116 (R).

No Brasil, esta espécie foi encontrada em matas e restingas no Amazonas, Pará, Paraíba, Bahia, Sudeste e Sul. No Rio de Janeiro foi coletada nos municípios de Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio de Janeiro e Saquarema. Esta espécie é constituída por arbustos escandentes, reconhecidos facilmente pelos frutos globosos e densamente aglomerados. No PNRJ, ocorre na vegetação aberta de moitas, coletada em flor de janeiro a setembro e em fruto de maio a dezembro.

3. *Coccoloba declinata* (Vell.) Mart.
Mart., Flora 20(Beibl. 2):90. 1837.
Polygonum declinatum Vell., Fl. Flum. 4:162, t.4. 1825 (1829).

Arbusto ca. 2m de alt., heliófilo; ramos glabros. Folhas pecioladas; pecíolo ca. 5mm compr., inserido acima da base da ócrea; lâminas ca. 5 x 3cm, elípticas, base obtusa, ápice agudo ou acuminado, margem plana, glabras, cartáceas ou subcoriáceas; ócreas ca. 5mm compr., membranáceas, glabras, ápice truncado. Inflorescências ca. 6cm de compr., racemosas, laterais e terminais; brácteas triangulares, membranáceas, glabras. Flores 1,5-5mm, 5-mera, alvo-esverdeadas; tubo do perigônio campanulado; estames 8-9, exsertos, filetes ca. 1,5mm compr., anteras, dorsifixas; pistilo ca. 1mm compr., ovário trígono, 3 estiletes, estigmas capitados. Frutos ca. 0,5cm compr., globosos ou elipsóides, cálice carnoso na frutificação.

Material examinado – Mun. Carapebus: entre a Lagoa Comprida e a Lagoa de Carapebus, restinga de Ericaceae, D.Araujo e outros 7087 (GUA); Fazenda Retiro, 3km depois da Lagoa Comprida mata de alagado, I.M. da Silva e outros 278 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: restinga da Marambaia, D.Sucre e outros 1279 (R).

Esta espécie se distribui no Brasil, pelos seguintes estados: Rondônia, Amazonas, Pará, Pernambuco, Alagoas, Mato Grosso do Sul e demais estados do Sudeste. É constituída de arbustos que ocorrem nas seguintes formações vegetais: floresta pluvial amazônica, floresta pluvial atlântica e na restinga (Rizzini, 1978, 1986). No Estado do Rio de Janeiro foi encontrada nos municípios de Angra dos Reis (Ilha Grande), Cabo Frio, Carapebus, Maricá, Rio de Janeiro (Jacarepaguá, Grumari, Marambaia) e Saquarema. No PNRJ ocorre nas formações abertas inundáveis e não inundáveis como restinga de Clusia e Ericaceae. Foram coletadas flores de outubro a janeiro e frutos de novembro a abril.

4. *Coccoloba rigida* Meisn.
Meisn. in Mart., Fl. Bras. 5(1):29. 1855.

Arbusto ca. 2m alt., escandente, heliófilo; ramos glabros, estriados. Folhas pecioladas; pecíolo ca. 1cm compr., inserido na base da ócrea; lâminas 4-7x2-3cm, ovadas, base obtusa, ápice obtuso, margem plana, glabras, coriáceas; ócreas ca. 5mm compr., coriáceas, glabras, ápice triangular. Inflorescências 5-10cm compr., racemosas, terminais ou laterais. Flores 1,5-2mm compr., 5-mera, alvo-esverdeadas; tubo do perigônio campanulado, pubescente; estames 8, exsertos, filetes ca. 1,2mm compr., dorsifixos; pistilo ca. 1mm compr., ovário trígono, 3 estiletes curtos, estigmas capitados. Frutos 5-8mm compr., ovados ou subglobosos, cálice carnoso na frutificação.

Material examinado – Mun. Carapebus: próximo à porteira principal da Fazenda Carrapato, M.G.Santos e outros 678 (R); ca. 2km da lagoa de Carapebus, faixa de moitas densas, ca. 450m da praia, A.S.Oliveira e outros 3701 (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Maricá: praia de Itaipuaçu, restinga arbustiva fechada, D.Araujo e outros 7371 (GUA).

Esta espécie é endêmica das restingas do Estado do Rio de Janeiro, onde foi encontrada nos municípios: Araruama, Arraial do Cabo, Carapebus, Maricá, Rio de Janeiro (Jacarepaguá, Grumarí) e Saquarema. Habitam restingas, florestas de encostas e arredores. No PNRJ ocorre em formação fechada de moitas; foi coletada em flor de novembro a abril e julho-agosto e em fruto de fevereiro a novembro.

Polygonum L.

Gênero cosmopolita com aproximadamente 200 espécies (Melo, 2000). No Brasil foram identificados até o momento, cerca de 16 táxons. No PNRJ foram coletadas três espécies, habitando margens de lagoas e solos brejosos. Estas espécies são consideradas invasoras (Palácios, 1987).

5. *Polygonum acuminatum* Kunth (Fig.1, G-M)
Kunth, Nov. Gen. et Sp. Pl.(4ª ed.), 2:178.1817 [1818].

Ervas ou subarbustos ca.1,5m alt., pubescentes; ramos pardacento-avermelhados. Folhas subsésseis; pecíolo ca. 5mm compr., concrescido à ócrea; lâminas 7-17x1-2cm, lanceoladas, base atenuada, ápice acuminado, margem plana, pubescentes, membranáceas; ócreas 1-3cm compr., membranáceas, pubescentes, ápice truncado. Inflorescências ca. 7cm compr., racemosas, laterais e terminais, espiciformes. Flores ca. 3mm compr., 4-mera, alvas; estames 6-7, exsertos, filetes ca.1,5-2mm compr., anteras dorsifixas, glândulas nectaríferas na base dos estames; pistilo ca. 2mm compr., ovário comprimido, 2 estiletes, estigmas capitados. Frutos 2-3mm compr., achatados, pericarpo lenticular, de coloração negra brilhante, cálice escarioso na frutificação.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, C.P.Bove e outros s.n. (R205687). Mun. Macaé: Lagoa de Jurubatiba, C.P.Bove e outros 1604 (R). Mun. Quissamã: em torno do PNRJ, mata à beira da estrada, I.M.Silva e outros 920 (R).

Polygonum acuminatum foi encontrada no Brasil, no Amapá, Amazonas, Pará, Pernambuco, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, onde ocorre em brejos, margem de rios e lagoas. No Rio de Janeiro foi coletada nos municípios de Carapebus, Nova Friburgo e Rio de Janeiro. É representada por ervas ou subarbustos ruderais, conhecidos como "erva-de-bicho", nome popular adquirido pelo uso destes no combate às hemorróidas (Paz, 2007). No PNRJ foi coletada com flor e fruto nos meses de maio e novembro, em áreas alagadas e nas Lagoas de Juturnaíba e Jurubatiba.

6. *Polygonum hydropiperoides* Michx.
Michx., Fl. Bor. Amer. 1:239. 1803.

Erva ou subarbusto ca. 60cm alt.; ramos róseos-avermelhados, glabros. Folhas subsésseis; pecíolo ca. 5mm compr., concrescido à base da ócrea; lâminas 3-9x0,5-2cm, linear-lanceoladas, membranáceas, ápice acuminado, margem plana, base atenuada, glabras ou pubescentes nas nervuras e margens, glândulas opacas na face abaxial; ócreas 1-2cm compr., membranáceas, pubescentes, ápice truncado. Inflorescências 5-10cm compr., racemosas, laterais e terminais, espiciformes. Flores 5-mera, ca. 2mm compr., alvo-róseas; estames 5-8, inclusos, filetes ca.1mm compr., anteras rimosas, dorsifixas; pistilo ca. 1mm compr., ovário trigono, 3 estiletes concrescidos até a metade, estigmas capitados. Frutos ca. 2mm compr., trígonos; perianto frutífero sem glândulas punctiformes.

Material examinado – Mun. Macaé: estrada Macaé-Carapebus, C.P.Bove e outros 317 (R). Mun. Quissamã: alagado próximo a casa do Sr. Dodói e Lagoa Preta, C.P.Bove 1546 e J.Paz (R).

Planta aquática, que no Brasil encontra-se distribuída no Acre, Amapá, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, na maioria dos estados do Nordeste, Sudeste e Sul. No Rio de Janeiro foi coletada nos municípios de Macaé, Quissamã, Rio de Janeiro, Teresópolis e Petrópolis, onde ocorre nas restingas alagadiças, brejos e solos arenosos. É de fácil reconhecimento pela coloração dos caules róseo-avermelhados, e pelas folhas linear-lanceoladas com glândulas opacas na face abaxial, principalmente nas folhas jovens, diferindo de P. punctatum pela ausência de glândulas punctiformes no perianto frutífero. É conhecida popularmente como "erva-de-bicho" e foi coletada no PNRJ na margem do alagado e poças sazonais, com flor nos meses de julho a novembro e em fruto apenas uma vez em novembro.

7. *Polygonum punctatum* Elliott
Elliott, Sketch. Bot. S. Carolina 1:455. 1817.

Ervas ou subarbustos ca. 50cm alt.; ramos pardacentos, glabros. Folhas pecioladas; pecíolo ca. 1cm compr., concrescido à base da ócrea; lâminas 4-10x1-2,5cm, lanceoladas, base atenuada, ápice acuminado, margem plana, pêlos esparsos, membranáceas; ócreas ca. 2cm, membranáceas, ápice truncado, pubescentes. Inflorescências ca. 10cm compr., racemosas, espiciformes, terminais e laterais. Flores ca. 3mm compr, 5-meras, alvas; estames 6-7, inclusos, filetes ca. 1,5mm compr., anteras rimosas, dorsifixas, glândulas nectaríferas na base dos estames; pistilo ca. 1,2mm compr., ovário trigono, 3 estiletes unidos até a metade, estigmas capitados. Frutos (Melo, 1998) 1,5-2mm compr., trígono-ovalados; perianto frutífero com glândulas punctiformes, cálice escarioso na frutificação.

Material examinado – Mun. Quissamã: alagado próximo à Lagoa do Pires, C.P.Bove e outros s.n. (R206970).

Plantas perenes que ocorrem em lagoas, solos úmidos e margem de rios, conhecidas popularmente como "ervas-de-bicho". No Brasil foram encontradas nos estados do Pará, Maranhão, Bahia, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. No Estado do Rio de Janeiro foram localizadas nos municípios de Campos dos Goytacazes, Nova Friburgo, Petrópolis e Rio de Janeiro. No PNRJ foi coletada com flores no mês de outubro.

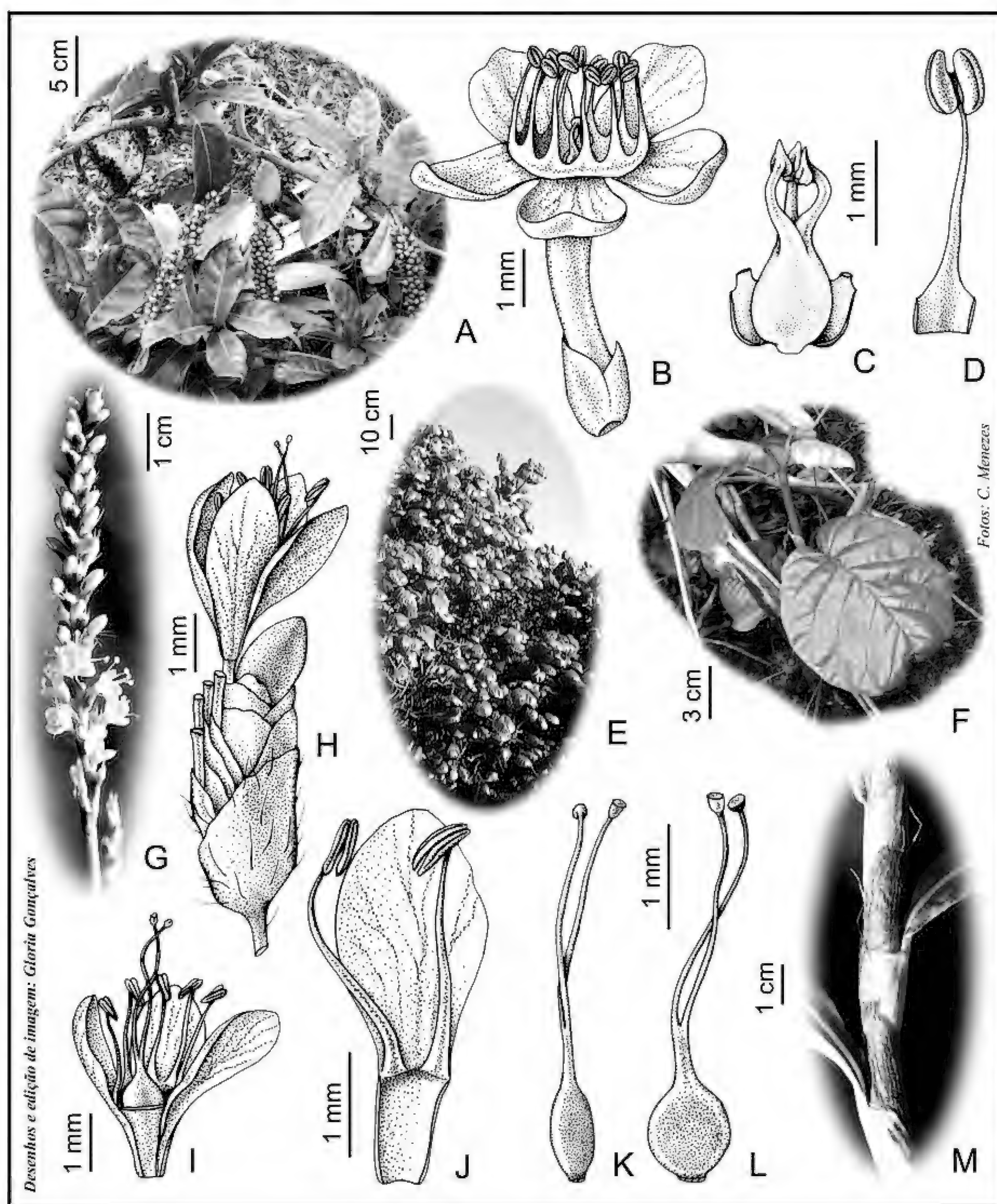


Fig.1- Coccoloba arborecens: (A) ramo frutífero; (B) flor; (C) pistilo; (D) estame isolado. Coccoloba alnifolia: (E) hábito; (F) detalhe da folha e ócrea. Polygonum acuminatum: (G) inflorescência, (H) parte apical da inflorescência, (I) corte longitudinal da flor, evidenciando androceu e o pistilo, (J) tépala destacada com inserção de dois estames, (K) gineceu evidenciando ovário comprimido, vista de perfil, (L) gineceu em vista frontal, (M) detalhe das ócreas. A: Foto C.Menezes; B-D J.Fontella et al.3509 (R); E-F: Fotos C.Menezes; G, M: Fotos C.P. Bove; H-L: I.M.da Silva *et al.* 920 (R).

REFERÊNCIAS

ATHA, D., 2004. Polygonaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press. p.308-310.

BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G. & PEIXOTO, A.L., 2002. Polygonaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. 2.ed. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, v.1. p.145-147.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J., 2002. **Plant Systematics: a phylogenetic approach**. 2.ed. Sunderland: Sinauer Associates, Inc.

MELO, E., 1998. Levantamento da família Polygonaceae no Estado da Bahia, Brasil: espécies do semi-árido. **Rodriguésia**, **50**(76/77):19-37.

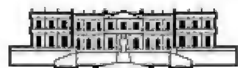
MELO, E., 2000, Polygonum (Polygonaceae) no Paraná, Brasil. **NAPAEA**, **12**:31-48.

PALÁCIOS, R., 1987. Polygonum. In: BURKART, N.S.T. & BACIGALUPO, N.M. (Orgs.) **Flora Ilustrada de Entre Rios, Argentina**. Buenos Aires: Colección Científica Del I.N.T.A., v.6, pte.3. p.69-88.

PAZ, J., 2007. **Hidrófitas Vasculares nas lagoas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Rio de Janeiro, Brasil**. 158p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica), Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RIZZINI, C.M., 1978. Revisão monográfica do gênero Coccoloba no Brasil – I. Espécies da restinga. **Rodriguésia**, **30**(46):127-161.

RIZZINI, C.M., 1986. **Contribuição ao estudo do gênero Coccoloba (Polygonaceae), Espécies Campestres**. 87p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas -Botânica), Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.269-272, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: THEACEAE[1]

(Com 1 figura)

MARCO ANTONIO PALOMARES ACCARDO FILHO[2]
LUCI DE SENNA-VALLE[3]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Theaceae, ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde encontra-se representada por dois gêneros e três espécies: *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc., *B. stricta* (Nees)Nees & Mart., e *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. São dadas descrições das espécies, observações sobre habitat e fenologia, comentários, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Taxonomia. Theaceae. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Theaceae
A taxonomic study of Theaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and three species: *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc., *B. stricta* (Nees)Nees & Mart., and *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. The species are described, and an identification key is given, together with geographic distribution illustrations and of each species.

Key words: Taxonomy. Theaceae. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

THEACEAE Mirb.

Arbustos ou arvoretas. Folhas simples, alternas espiraladas, sem estípulas, curto-pecioladas, pubescentes a glabras, margem inteira ou denteada. Inflorescência racemosa, umbelada ou uniflora, pedunculada ou séssil, 1-4 bractéolas. Flores bissexuadas, diclamídeas, pentâmeras, glabras; sépalas livres, desiguais, esverdeadas ou rosadas; pétalas imbricadas, livres ou unidas na base, alvas, com máculas róseas, rosadas ou amareladas; androceu polistêmone, distribuído em 5 feixes unidos na base, ou unidos às pétalas, anteras bitecas, globóides ou alongadas; ovário súpero, tricarpelar, trilocular, óvulos 2-muitos por lóculo, estilete alongado, único ou trífido, estigma lobado ou capitado. Fruto bacáceo ou capsular, deiscência loculicida, valvar ou irregular, cálice persistente; sementes com embrião reto ou curvo, pouco ou nenhum endosperma, cotilédones crassos ou vestigiais.

Família pantropical, composta por ca. 30 gêneros e 500 espécies, principalmente na Ásia e América Tropical (Cronquist, 1988), com quatro gêneros nativos e 19 espécies no Brasil (Barroso *et al.*, 2002). A sua importância está ligada principalmente à *Camellia sinensis* (L.)Kunth, nativa da China, e de cujos brotos se produz o chá preto. No PNRJ está representada por dois gêneros e três espécies. Desde o trabalho de Warwa (1886), poucos estudos têm sido realizados acerca das Theaceae brasileiras, sobretudo em restingas (Paixão, 2001; Accardo-Filho, 2005). Embora estudos tenham apontado para o desmembramento da família em Bonnetiaceae, Ternstroemiaceae e Theacae (Prince & Parks, 2001), adotamos, pela estabilidade do sistema, a classificação proposta por Cronquist (1988) e seguida por Barroso *et al.* (2002).

Chave para identificação dos táxons

1. Flores com pétalas livres; estames livres do perianto; fruto com deiscência valvar; sementes cilíndricas com tegumento tênue, sem sarcotesta.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: moninho@gmail.com.
[4] E-mail: lucisenna@gmail.com.

2- Folhas coriáceas; corola inteiramente branca .... 1. *Bonnetia anceps*
2'- Folhas membranáceas ou cartáceas; flores com pétalas rosadas ou brancas com máculas róseas ......
.... 2. *Bonnetia stricta*
1'. Flores com pétalas concrescidas na base; estames aderidos à corola; fruto com deiscência irregular; sementes achatadas com sarcotesta colorida .... 3. *Ternstroemia brasiliensis*

Bonnetia Mart.

Gênero com ca. 29 espécies segundo Heywood *et al.* (2007), distribuídas na América Tropical e Caribe, principalmente nos planaltos úmidos da Venezuela e formações de altitude na face oriental da Cordilheira dos Andes. No Brasil ocorrem sete espécies, duas no PNRJ (Accardo-Filho, 2005).

1. *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc. (Fig.1, A-D)
Mart & Zucc., Nov. Gen. et Sp. Pl.. 1:115. 1826.

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule ereto, pouco ramificado. Folhas alternas, curto-pecioladas; lâminas 6,8-8,5x2,6-4cm, coriáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem ocasionalmente revoluta, inteira, glabra. Inflorescência racemosa ou umbelada, até 3 flores, 2-4 bractéolas foliáceas. Flores aromáticas; sépalas 2,3cm compr., obovadas, esverdeadas; pétalas livres ca. 3cm compr., obovadas, ápice arredondado ou emarginado, brancas; estames unidos na base em 5 feixes antissépalos, anteras globosas, basifixas, abertas no ápice e na base; ovário cônico, pluriovulado, placentação axial, estilete longo, trífido, estigmas capitados. Cápsula cônica, deiscência valvar, carpelos maduros unidos pelo estilete; sementes cilíndricas com tegumento tênue, sem sarcotesta, embrião reto, cilíndrico, cotilédones vestigiais.

Material examinado – Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, área periodicamente alagada, *M.Accardo-Filho et al. 36* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Saquarema: Restinga de Ipitangas, *C.Farney et al. 2365* (GUA); *D.Araujo 9129* (GUA).

Esta espécie ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, em áreas periodicamente alagadas, na formação de *Clusia*, tolerando longos períodos de seca, quando amadurecem seus frutos. Nestas condições torna-se uma espécie comum, algumas vezes dominante. No Estado do Rio de Janeiro, foi coletada nas restingas dos municípios de Quissamã e Saquarema. Floresce de dezembro a abril e conserva os frutos, mesmo maduros e sem sementes, o ano todo. O material herborizado confunde-se com os da espécie *B. stricta*, cujas diferenças morfológicas, como cor das flores e consistência das folhas, não se conservam em material seco.

2. *Bonnetia stricta* (Nees) Nees & Mart. (Fig.1, E-G)
Nees & Martius, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Car. Nat. Cur.12 (1):37, t.6. 1824.

Kieseria stricta Nees

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule ereto. Folhas alternas, curto-pecioladas; lâminas 6,5-9x2,8-4,5cm, membranáceas ou cartáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem ocasionalmente revoluta, inteira, denteada no ápice, glabras. Inflorescência racemosa ou umbelada, 1-3 flores, 2-4 bractéolas foliáceas. Flores aromáticas; sépalas ca. 2,3cm compr., obovadas, esverdeadas; pétalas livres ca. 3cm compr., obovadas, ápice arredondado ou emarginado, brancas com manchas róseas ou rosadas; estames unidos na base em 5 feixes antissépalos, anteras globosas, basifixas; ovário cônico, pluriovulado, placentação axial, estilete longo, trífido, estigmas capitados. Cápsula cônica, deiscência valvar, carpelos maduros unidos pelo estilete; sementes com tegumento tênue, sem sarcotesta, embrião reto, cilíndrico, cotilédones vestigiais.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, *A.S. de Oliveira et al. 3255, 3374, 4474* (R); *E.Carvalho et al. 6* (R).

No Brasil, *Bonnetia stricta* foi encontrada nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, e, neste último estado, nos municípios de Carapebus, Casimiro de Abreu e São João da Barra. Esta espécie ocorre nas restingas em áreas periodicamente alagadas da formação de *Clusia*, florescendo no final do período de chuvas, de novembro a maio, e frutificando de maio a outubro, embora as cápsulas secas e abertas permaneçam no indivíduo durante muito mais tempo.

Ternstroemia Mutis

Gênero pantropical com cerca de 100 espécies, concentradas no Sudeste Asiático e na América Tropical, ocorrendo em florestas tropicais úmidas, matas ciliares e de galeria e em campos de altitude (Weitzman *et al.*, 2004). No Brasil ocorrem cinco

espécies, principalmente na Floresta Amazônica. No PNRJ ocorre uma espécie.

3. *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. (Fig.1, H-K) Cambess., Fl. Bras. Merid. 1:298. 1827.

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule lenhoso, ramificado desde a base. Folhas alternas, pecioladas; lâminas 5-8x3-4,5cm, cartáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem inteira ou levemente serreada, glabra, pubescente quando jovem. Inflorescências unifloras, sésseis, 2 bractéolas triangulares, escamiformes. Flores levemente aromáticas; sépalas 4-9mm compr., arredondadas, margem denteada, glabras, patentes, rosadas; pétalas ca. 0,7cm compr., concrescidas na base, ápice mucronado, lanceoladas, amareladas; estames adnatos, filetes globosos, anteras basifixas, alongadas, rimosas; ovário discóide, trilocular, dois óvulos por lóculo, placentação basal, estilete longo, estigma 2-3 lobado. Fruto cônico, vermelho, deiscência irregular; semente achatada, sarcotesta vermelha, embrião curvo, cilíndrico, cotilédones crassos.

Material examinado – Mun. Carapebus: Carapebus, *A.Costa et al. 604* (R); *I.M. da Silva et al. 184* (R); *R.Moura et al. 89* (R); *M.C. de Oliveira et al. 420* (R); *A.S. de Oliveira et al. 3844, 3850* (R); *M.G.Santos et al. 672* (R); *C.M.B.Correia et al. 619* (R); *I.C.Santana et al. 32* (R); *R.C.M.Montezuma 41* (GUA). *J.Silva et al. 4030* (R). Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, *M.Accardo-Filho et al. 40* (R).

No Brasil, ocorre nos estados do Ceará, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. No Rio de Janeiro, coletada nos municípios de Araruama, Bananal, Cabo Frio, Carapebus, Itatiaia, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio de Janeiro, Saquarema e Visconde de Mauá. Planta heliófila, foi observada em vários ambientes da restinga, como próximo da praia, formações de *Clusia* e Ericaceae, e orla de mata. Fora do PNRJ, também é encontrada em matas ciliares. É conhecida popularmente como "benguê" ou "pinta-noiva" (Lorenzi, 1998) devido ao pigmento vermelho da sarcotesta das sementes, capaz de causar manchas nas roupas. A sarcotesta é confundida em literatura com um arilo. É reputada como medicinal e útil na carvoaria, mas no PNRJ não são citados usos para ela.

REFERÊNCIAS

ACCARDO FILHO, M.A.C., 2005. **Theaceae no Estado do Rio de Janeiro**. 112p. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G. & PEIXOTO, A.L., 2002. Theaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. 2.ed. Viçosa. Editora Universidade Federal de Viçosa, v.1. p.124-242.

CRONQUIST, A., 1988. **The Evolution and Classification of Flowering Plants**. New York: New York Botanical Garden. 555p.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World.** Kew: Royal Botanic Gardens.

LORENZI, H., 1998. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** 2.ed. São Paulo: Nova Odessa, Editora Plantarum. v.2. 352p.

PAIXÃO, R.J., 2001. Theaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, n.8. p.135-136.

PRINCE, L.M. & PARKS, C.R., 2001. Phylogenetic relationships of Theaceae inferred from chloroplast DNA sequence data. **The American Journal of Botany, 88**(12):2309-2320.

WAWRA, H., 1886. Ternstroemiaceae. In: MARTIUS, K.F.P. von; EICHLER, A.G. & URBAN, T. (Eds.) **Flora Brasiliensis**. Lipsiae: Frid. Fleischer, v.12, pte.1. p.261-334.

WEITZMAN, A.; DRESSLER, S. & STEVENS, P. F., 2004. Ternstroemiaceae. In: KUBITZKI, K. (Eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants. VI. Flowering Plants. Dicotyledons. Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales**. Berlin: Springer. p.450-460.

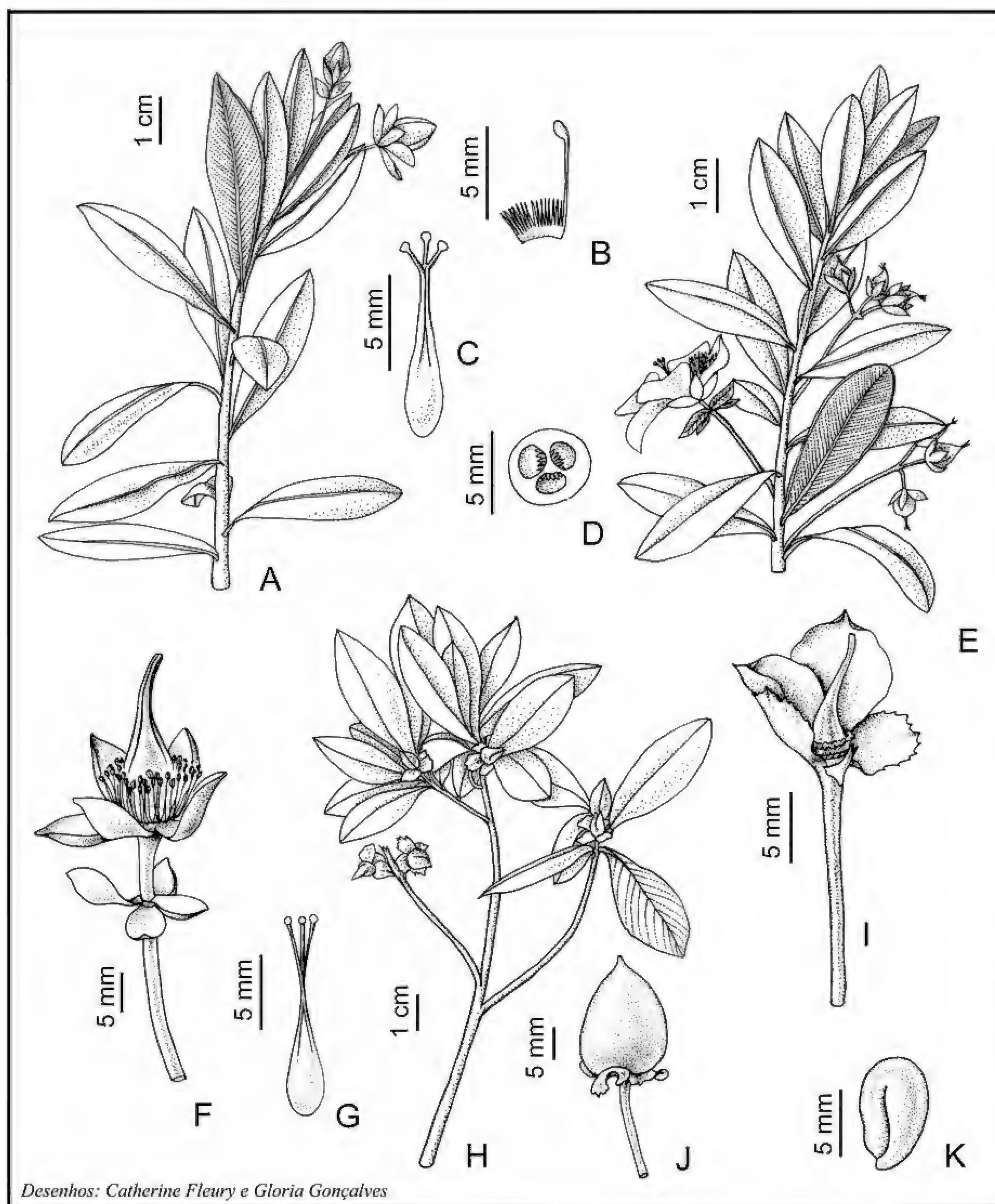
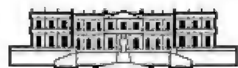


Fig.1- *Bonnetia anceps*: (A) ramo com botões; (B) feixe de estames; (C) gineceu; (D) corte transversal do ovário. *Bonnetia stricta*: (E) ramo florífero; (F) fruto maduro; (G) gineceu. *Ternstroemia brasiliensis*: (H) ramo florífero; (I) flor; (J) fruto em maturação; (K) semente. A-D: *Farney 2365 et al.* (GUA); E-G: *Oliveira 3374 et al.* (R); H-K: *Montezuma 41* (GUA).


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.273-275, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA E ARREDORES, RIO DE JANEIRO, BRASIL: URTICACEAE[1]

(Com 1 figura)

LEANDRO CARDOSO PEDERNEIRAS[2,3]
JORGE PEDRO PEREIRA CARAUTA[2]
ANDREA FERREIRA DA COSTA[2,4]

RESUMO: Da família Urticaceae encontra-se presente apenas uma espécie: *Cecropia lyratiloba* Miq. var. *nana* J.C.Andrade & Carauta.

Palavras-chave: Urticaceae, Jurubatiba, Restinga, Rio de Janeiro.

ABSTRACT: Urticaceae of the Restinga de Jurubatiba National Park.
From Urticaceae family there is only one species: *Cecropia lyratiloba* Miq. var. *nana* J.C.Andrade & Carauta.

Key words: Urticaceae, Jurubatiba, Restinga, Rio de Janeiro.

URTICACEAE Juss.

Erva, arbusto, árvore ou liana, raramente lactescente, às vezes com tricomas urticantes nas folhas e ramos. Folhas alternas, às vezes opostas, inteiras, em alguns casos palmatilobadas, margem lisa ou serreada, com estípulas terminais ou laterais, em certos casos (*Cecropia*) se apresentam soldadas, formando um capuz sobre o ponto vegetativo. Flores muito pequenas, de sexo separado, muitas vezes reunidas em densas inflorescências axilares, com ou sem perianto, cálice 2-6-mero, gamossépalo ou dialissépalo, prefloração valvar ou imbrincada, estames 1-5, opositissépalos, livres entre si, anteras rimosas, ovário súpero, bicarpelar, mas com um dos carpelos extremamente reduzidos, unilocular, placentação erecta, uniovulado. Fruto pequeno aquênio ou drupa.

Urticaceae possui distribuição quase cosmopolita, incluindo cerca de 50 gêneros e 1200 espécies. No Brasil ocorrem 12 gêneros e cerca de 80 espécies. A circunscrição tradicional de Urticaceae foi ampliada a partir dos recentes estudos em filogenia, tendo sido incluídos nesta família os gêneros tradicionalmente reconhecidos em Cecropiaceae (Souza & Lorenzi, 2005). No PNRJ encontra-se apenas 1 espécie.

Cecropia Loefl.

Ocorrem cerca de 80 espécies na América Tropical e uma inquilina na África (Carauta, 1996). Os brotos da *Cecropia* servem de alimento para a preguiça (*Bradipus spp.*). Algumas espécies vivem em associação com certas formigas que constroem ninho no interior do caule e se alimentam de pêlos especiais cheios de proteínas, produzidos em região pulviniforme na base do pecíolo (Joly, 2002).

Cecropia lyratiloba Miq. *var. nana* J.C. Andrade & Carauta
J.C. Andrade & Carauta, Bradea 3 (22): 163-168. 1981.

Árvores de até 8m de altura, nano a microfanerófita, dióicas, caule oco com nós e entre-nós bem marcados de aspecto candelabriforme. Folhas alternas, palmatilobadas; estípula terminal verde esbranquiçada com pilosidade alva, ca. 12x2,5cm; pecíolo com vasos paralelos deixando o recorte ondulado, glabro, 30-37cm; lâmina com lobo maior até ca. 26cm, 10-11lobos com venação pinada proeminente no lado inferior, ápice agudo, margem onduladas, página inferior tomentosa de cor alva, coloração verde escura na página superior e verde claro na inferior; nervação palminérvea até 20 pares secundários no lobo maior, tomentoso e de cor alva na página inferior, cada nervo constituído de vários vasos paralelos; folhas novas com centro e nervuras vermelhas. Inflorescência tipo amento, axilar, unissexual, de 4-9cm; pedúnculo principal com 4-9cm se ramificando em 4 pedúnculos secundários de 3-6mm, glabro; inflorescência feminina com pelos

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20.940.040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: leandrocardoso@mn.ufrj.br.
[4] E-mail: afcosta@acd.ufrj.br.

aracnóides esbranquiçados, inflorescência masculina esverdeada; bráctea espatácea esbranquiçada. Flor masculina com 2 segmentos concrescidos e livres no ápice, 2 estames, livres; flor feminina com perigônio tubuloso, estigma excluso e penicilado.

Material examinado – Macaé: Restinga de Carapebus, margem direita da lagoa, restinga arbustiva, *D.Araújo & N.C.Maciel 4661* (GUA); Fazenda Jurubatiba, brejo, *D.Araujo & R.Henriques 4884* (GUA); Beira da estrada para a Lagoa Comprida em lugar úmido, *D.Araujo & R.Henriques 4918* (GUA); Entre Lagoa Comprida e Carapebus, Fazenda Jurubatiba, margem canal, *D.Araujo & N.C.Maciel 5246* (GUA); Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, floresta beirando a cerca de entrada, *L.C.Pederneiras et al. 70, 111* (R). Carapebus: Fazenda São Lázaro, área de transição de restinga para mata alagada, *I.M.Silva et al. 296* (R); Restinga de Carapebus, margem da estrada nova, junto a Fazenda São Lázaro, 1,5 km, em direção a Praia de Carabepus, *I.M.Silva et al. 559* (R); Restinga de Carapebus, Fazenda São Lazaro, *M. G. Santos 260* (RB).Quissamã: Próximo a Lagoa do Visqueiro, em mata de tabebuia, *D.Araujo 10124* (GUA); Próximo a Lagoa do Pires, Fazenda do Dodói, em mata inundável de restinga, na orla, *D.Araujo 10125* (GUA); Arredores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estivinha. Mata de restinga, solo humoso, *L. C. Pederneiras et al. 177* (R); Imbiú, estrada do Imbiú, propriedade particular, orla da mata de restinga, *J. Fontella et al. 3625* (R).

Ocorre no litoral do Estado do Rio de Janeiro e nas restingas e remanescentes do Espírito Santo (Carauta, 1996). Apresenta distribuição na floresta pluvial Atlântica e Restinga. No PNRJ ocorre na formação de mata paludosa e na formação de mata de restinga (Carauta & Valente, 2001). Encontra-se categorizado como de menor preocupação (IUCN, 2001).

Nome popular – "embaúba-anã" (Carauta, 1996).

REFERÊNCIAS

CARAUTA, J.P.P., 1996. Moraceae do Estado do Rio de Janeiro. **Albertoa**, **4**(13):145-196.

CARAUTA, J.P.P. & VALENTE, A.A., 2001. Listagem taxonômica: Moraceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil**: **listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. p.98-99 (Serie Livros, n.8).

INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE (IUCN), 2001. IUCN **Red list categories, version 3.1.** Cambridge: IUCN, Species Survival Commission, 22p.

JOLY, A.B., 2002. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.** São Paulo: 13.ed. Companhia Editora Nacional. 777p

SOUZA, V.C. & LORENZI, H., 2005. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII**. Nova Odessa, SP:Instituto Plantarum, 640p.

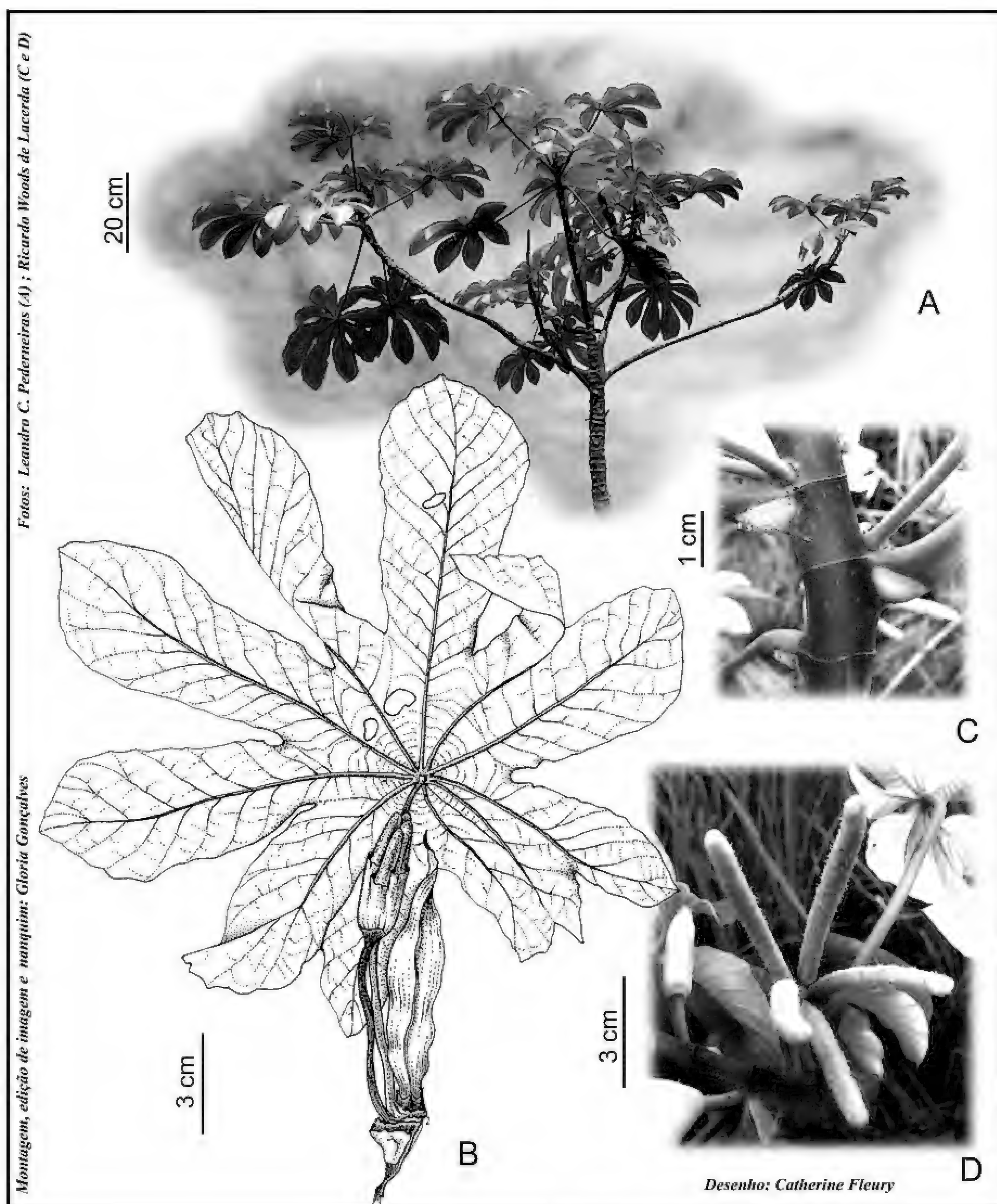
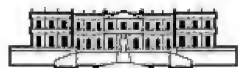


Fig.1 – *Cecropia lyratiloba* Miq. *var. nana* J.C. Andrade & Carauta: (A) hábito; (B) extremidade do ramo florífero. I.M.Silva 296 *et al* (R); (C) glândula na base do pecíolo; (D) amentos masculinos.


Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.277-280, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: VIOLACEAE[1]

(Com 1 figura)

NILDA MARQUETE FERREIRA DA SILVA[2]
JORGE FONTELLA-PEREIRA[3,4]
DOROTHY SUE DUNN DE ARAUJO[5]
DANIELLE RODRIGUES DE SOUZA[3,6]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Violaceae ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde está representada por dois gêneros e três espécies: *Anchietea pyrifolia* var. *pyrifolia* (Mart.)G.Don*, Anchietea pyrifolia* var. *hilariana* (Eichl.)Marquete & Dames e Silva, *Hybanthus calceolaria* (L.)Oken. São dadas descrições e comentários das espécies, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Violaceae, Taxonomia, Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Violaceae.
A taxonomic study of Violaceae species from the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and two species: *Anchietea pyrifolia* var. *pyrifolia* (Mart.)G.Don*, Anchietea pyrifolia* var. *hilariana* (Eichl.)Marquete & Dames e Silva, *Hybanthus calceolaria* (L.)Oken. The species are described and an identification key is given, together with illustrations and comments on each species.

Key words: Violaceae. Taxonomy. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

VIOLACEAE Batsch

Subarbustos eretos, volúveis, ervas ou árvores; sistemas subterrâneos normalmente lenhosos, tuberiformes. Folhas alternas ou opostas, simples, estípulas, persistentes ou decíduas, pecioladas, com domácias em algumas espécies; lâminas glabras ou pilosas, venação pinada, margens inteiras, serreadas ou crenuladas. Inflorescências axilares ou terminais, racemosas, espiciformes, paniculadas, mas raramente cimosas ou unifloras. Flores bissexuais, diclamídeas, 5-meras, zigomorfas ou actinomorfas, pediceladas; sépalas imbricadas e persistentes, iguais ou desiguais; pétalas livres, isomorfas ou heteromorfas, pétala anterior frequentemente intumescida, gibosa ou calcarada; 5 estames, raro 3, livres ou com filetes concrescidos, anteras rimosas, geralmente introrsas, conectivos com apêndices dorsais conspícuos ou rudimentares; ovário súpero, séssil, unilocular, uni-pluriovulado, placentação parietal, 1 estilete, geralmente encurvado, estigma expandido de formas variadas. Fruto geralmente uma cápsula trivalvar; sementes 1-2 ou numerosas, frequentemente ariladas, ovóides ou globosas, algumas vezes achatadas e aladas.

Família predominantemente pantropical, mas também cosmopolita, com 25 gêneros e mais de 800 espécies (Sothers, 2004), ocorrendo 11 gêneros no Brasil. No PNRJ está representada por dois gêneros e três espécies.

---

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Setor de Botânica Sistemática. Rua Pacheco Leão, 915, Jardim Botânico, 22460-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: nmarquete@jbrj.gov.br.
[3] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[4] E-mail: jofope@mn.ufrj.br.
[5] UFRJ/ Departamento de Ecologia, IB-CCS. Ilha do Fundão, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: dotaraujo@globo.com.
[6] E-mail: dannyr_desouza1@hotmail.com.

Chave para identificação das espécies e variedades

1. Ervas e subarbustos eretos; pétala anterior não calcarada; ovário viloso, cápsula coriácea, não vesiculoso-inflada; sementes obovadas e sem alas .... 3. *Hybanthus calceolaria*
1'. Arbustos escandentes; pétala anterior calcarada; ovário glabro; cápsula membranácea, vesiculoso-inflada; sementes achatadas e aladas.
2. Calcar 5,5-6,5mm compr.; ovário oblongo-estreitado, 0,7-1x0,6-0,9mm.; cápsula com valvas lineares ou oblongo-lineares, estreitadas; sementes de margens inteiras ou levemente denteado-crenadas, 11-18mm larg.; funículo 1,8-5,5mm compr. .... 1. *Anchietea pyrifolia* var. *pyrifolia*
2'. Calcar 8-8,5mm compr.; ovário subgloboso ou oblongo-alargado, 1,8-2x1-1,6mm; cápsula com valvas oblongas, nitidamente alargadas; sementes de margens denteadas ou levemente denteadas, 6-12mm larg.; funículo 1-3mm compr. .... 2. *Anchietea pyrifolia* var. *hilariana*

Anchietea A.St.-Hil.

Gênero com oito táxons na América do Sul (Sothers, 2004), três no Brasil (Marquete & Dames-e-Silva, 1974). No PNRJ ocorre apenas uma espécie com duas variedades.

1. *Anchietea pyrifolia* (Mart.) G.Don var. *pyrifolia* (Fig.1, A) - G.Don, Gen. Syst. 1:340. 1831.

Noisettia pyrifolia Mart.

Arbusto escandente; caule cilíndrico, glabro, ramificado. Folhas alternas, estípulas escamiformes, geralmente caducas; pecíolo 7-11mm; lâminas 38-85x16-40mm, oblongas a lanceoladas, base obtusa ou aguda, ápice agudo ou acuminado. Inflorescências racemosas ou em fascículos axilares, pedunculadas, brácteas ovado-triangulares. Flores alvas, pedicelos 10-15mm, subcilíndricos, articulados na parte mediana; sépalas lanceoladas, glabrescentes, margens ciliadas; pétala anterior maior, calcarada, unguícula 2,5-3mm, lâmina 5-5,5x6-6,5mm, obovada ou assimetricamente subtrulada, 2 pétalas intermediárias espatuladas, unguiculadas, com estrias e pontos acastanhados, 5,2-6mm compr., 2 pétalas posteriores 3-4,3mm compr., oblongas; 5 estames com filetes 0,2-0,3mm, anteras oblongas, apêndice membranáceo ovado-oblongo, 3 estames anteriores com o dorso do conectivo calcarado, calcar alongado, 3- 6 mm compr., incluso no calcar da pétala.; ovário oblongo, glabro, estilete levemente encurvado, estigma arredondado. Cápsula 60-98x8-20mm, valvas lineares ou oblongo- lineares; sementes orbiculares, asas escariosas, margens inteiras ou muito levemente denteado-crenadas.

Material examinado – Mun. Macaé: Fazenda Jurubatiba *D.Araujo et al. 7548* (GUA).

Material adicional – MINAS GERAIS, Mun. Conceição: Fazenda Guarany-Viamão, *M.Barreto 7194* (R). Mun. Rio Novo: *F.P.L.Araujo* s.n. (R 79715). RIO DE JANEIRO – S. Local: *N.Armond* s.n. (R 79728). Mun. Duas Barras: *G.F.J.Pabst 7041* (HB). Mun. Duque de Caxias: *A.Passareli 146* (R). Mun. Rio de Janeiro: Rio Comprido, descida do Trapicheiro, *G.Ramiz & A.Glaziou* s.n. (R 79693); Paineiras *G.Ramiz et al. 5582*(R). Mun. Santo Antônio do Imbé: *S.Lima 101* (R); Serra da Piedade, *B.Lutz 2065* (R). Mun. Teresópolis: *M.Brunnet* s.n. (R 79730); Faz. Boa Fé, *H.Velloso 482* (R). SÃO PAULO - Mun. Loreto: Horto Florestal, *A.J.Sampaio 3970 & O.Vecchi s.n* (R).

Esta espécie é distribuída geograficamente no Brasil, em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. No Rio de Janeiro ocorre também nos seguintes municípios: Barra de Guaratiba, Parati, Rio de Janeiro, Saquarema, Teresópolis. Planta heliófila ou semi-umbrófila, ocorrendo na mata ou em sua margem, em formação secundária ou em capoeiras. Floresce de abril a agosto. Frutifica de agosto a novembro. Segundo Neves Armond (R79728) a raiz é purgativa, emética, usada nas tosses convulsivas das crianças, nas febres eruptivas e aplicada em cataplasma nas feridas. Nomes vulgares: "cipó-suna", "rosmaninho".

2.*Anchietea pyrifolia* var. *hilariana* (Eichl.) Marquete & Dames-e-Silva (Fig.1, B-E) - Rodriguésia 27(39):174. 1974.

Anchietea salutaris var. *hilariana* Eichl. *in* Mart., Fl. Bras. 13(1):354, pl.70, fig.1A. 1871

Anchietea salutaris St.-Hil., Ann. Sci. Nat. Paris 2:252. 1824.

Arbusto escandente, caule cilíndrico, glabro, ramificado. Folhas alternas, estípulas lanceoladas, pecíolo 7-14mm; lâminas 31-50x16-40mm, elíptica, base obtusa ou acunheada, ápice obtuso ou levemente agudo. Calcar da pétala anterior 8-8,5mm. Ovário subgloboso ou oblongo-alargado, 1,8-2x1-1,6mm, estilete encurvado, 0,7- 0,9mm compr. Cápsula com valvas oblongas, nitidamente alargadas, nervuras bem salientes, 4,5-11,5x25-55mm. Sementes orbiculares, asas escariosas, margens denteadas ou levemente denteadas, 10-12x6-12mm, funículo 1-3mm.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, estrada da praia, restinga aberta, *R.Moura 29* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Rio de Janeiro: *Freire et Vidal s.n.* (R 79719); Gávea, *J.G.Kuhlmann 6134* (RB). Mun. Saquarema: Praia de Jaconé, próximo à estrada para Saquarema, *G.Martinelli 4553* (HB).

Esta espécie é distribuída no Brasil, nos estados de Goiás, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná. No Rio de Janeiro ocorre nos seguintes municípios: Armação de Búzios, Cabo Frio, Campo dos Goytacazes, Itatiaia, Magé, Nova Friburgo, Parati, Petrópolis, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, Saquarema, Sepetiba, Silva Jardim, Teresópolis, Três Rios. Floresce em agosto. Frutifica em abril e de junho a outubro. Ocorre na mata ou em sua orla, margens de bosque, em solo arenoso ou terreno humoso e úmido. Conhecida vulgarmente como "cipó-suma", "pereiguar" (o que serve para a pele), "paraguaya", "piriguara", "piriquaia", "puruuara".

Hybanthus Jacq.

Pantropical e temperado da América do Norte, com 110 espécies (Heywood *et al.*, 2007).

3. *Hybanthus calceolaria* (L.)Oken (Fig.1, F-J) Oken, Allg. Naturgesch. 3(2):1376. 1841.

Viola calceolaria L.

Subarbusto ou planta herbácea, densamente vilosa ou mais raramente pubescente, geralmente decumbente, rizomatosa. Folhas alternas, estípulas linear-lanceoladas; pecíolo 1-1,2 mm; lâminas 30-39x13-22mm, obovadas a oblongas, base aguda, atenuada ou obtusa, ápice agudo. Inflorescências sésseis ou subsésseis, axilares ou terminais. Flores solitárias, pedicelos 5-8mm, eretos ou ligeiramente encurvados; sépalas ligeiramente desiguais, lanceoladas, densamente vilosas, margens semipinatífido-pectinadas; pétala anterior 10-13x14,5-19mm, subobovada, transversalmente retangular, unguiculada, atenuada na base, truncada ou levemente emarginada no ápice, adaxialmente vilosa e abaxialmente glabra acima da base, 2 pétalas intermediárias, 11-12x15-16mm, oblongo-alongadas, falcadas ou subfalcadas, 2 pétalas posteriores 6-9x0,6-0,9mm., menores, oblongo-lineares; 2 estames anteriores, com os filetes superiormente glabros, base vilosa, 3 posteriores glabros, anteras oblongas, apêndice membranáceo terminal, subovado; ovário globoso ou subgloboso, densamente viloso, estilete linear-alongado, estigma capitado. Cápsula subglobosa ou suboblonga, vilosa; sementes obovadas, não aladas, diminutamente reticuladas.

Material examinado – Mun. Carapebus: ca. 24,7km do centro da cidade, 23,7km da via férrea e ca. 4km da Vila de Carapebus em direção oeste, ca. 50m do mar, *J.Fontella 3910 et T.Konno 1006* (R); idem, Lagoa de Carapebus, *N.Marquete et al. 401* (RB); idem, Praia de Carapebus, *C.M.B.Correia et al. 687* (R); idem, mais ou menos 1km da Lagoa de Carapebus, *D.Araujo 4492 & N.C.Maciel s.n.* (GUA); idem, a 22,7km do centro da cidade de Carapebus e a 1700m da orla da Lagoa de Carapebus em direção à Lagoa Paulista. *J.Fontella et al. 3228* (R); idem, próximo à porteira principal da Fazenda Carrapato, *M.G.Santos et al. 679* (R).

Material adicional - BAHIA - Mun. Santa Cruz de Cabrália: *S. G. da Vinha et al. 72* (HB). RIO DE JANEIRO - Mun. Rio de Janeiro: Restinga da Praia Grande, *D. Sucre* 1328 (HB); Barra da Tijuca, *D. Sucre 2282* (HB). Mun. Cabo Frio: do lado direito da Estrada do Arraial do Cabo, em dunas, *N. C. Maciel & M.B. Pereira 002* (GUA). Mun. Campos dos Goytacazes: Praia do Açu, *D. Araujo 4525 & N. C. Maciel* s.n. (GUA).

Esta espécie encontra-se distribuída pela Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Venezuela, Colômbia, Bolívia, Paraguai e Argentina. No Brasil é encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná. No Rio de Janeiro ocorre nos seguintes municípios: Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Maricá, Niterói, Praia Grande, Rio de Janeiro, São João da Barra, Saquarema. Erva heliófila, 5-10cm alt., sistema radicular profundo, flores alvas, com pétala maior alva, com mácula amarela na base. Frequente em restinga arbustiva aberta, nas clareiras, com predominância de moitas de cactos, com clareiras entre as moitas, ocorrendo também em dunas arenosas da praia, restinga aberta próximo a alagado e fora da restinga em campo alto ou em capoeirões. Floresce o ano todo e frutifica nos meses de janeiro a agosto. É vulgarmente conhecida como "ipecacuanha-branca", ipecacunha", "ipecacuanha-verdadeira", "ipeca-branca", "poaia", "poaia-da-praia", "poaia-branca", "purga-do-campo".

REFERÊNCIAS

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World**. Kew: Royal Botanic Gardens.

MARQUETE, N.F.S. & DAMES-E-SILVA, J.,1974. Violaceae da Guanabara. **Rodriguésia, 27**(39):169-207.

SOTHERS, C., 2004. Violaceae. In: SMITH, N.; MORI, S.A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D.W. & HEALD, S.V. (Eds.) **Flowering Plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press. p.390-392.

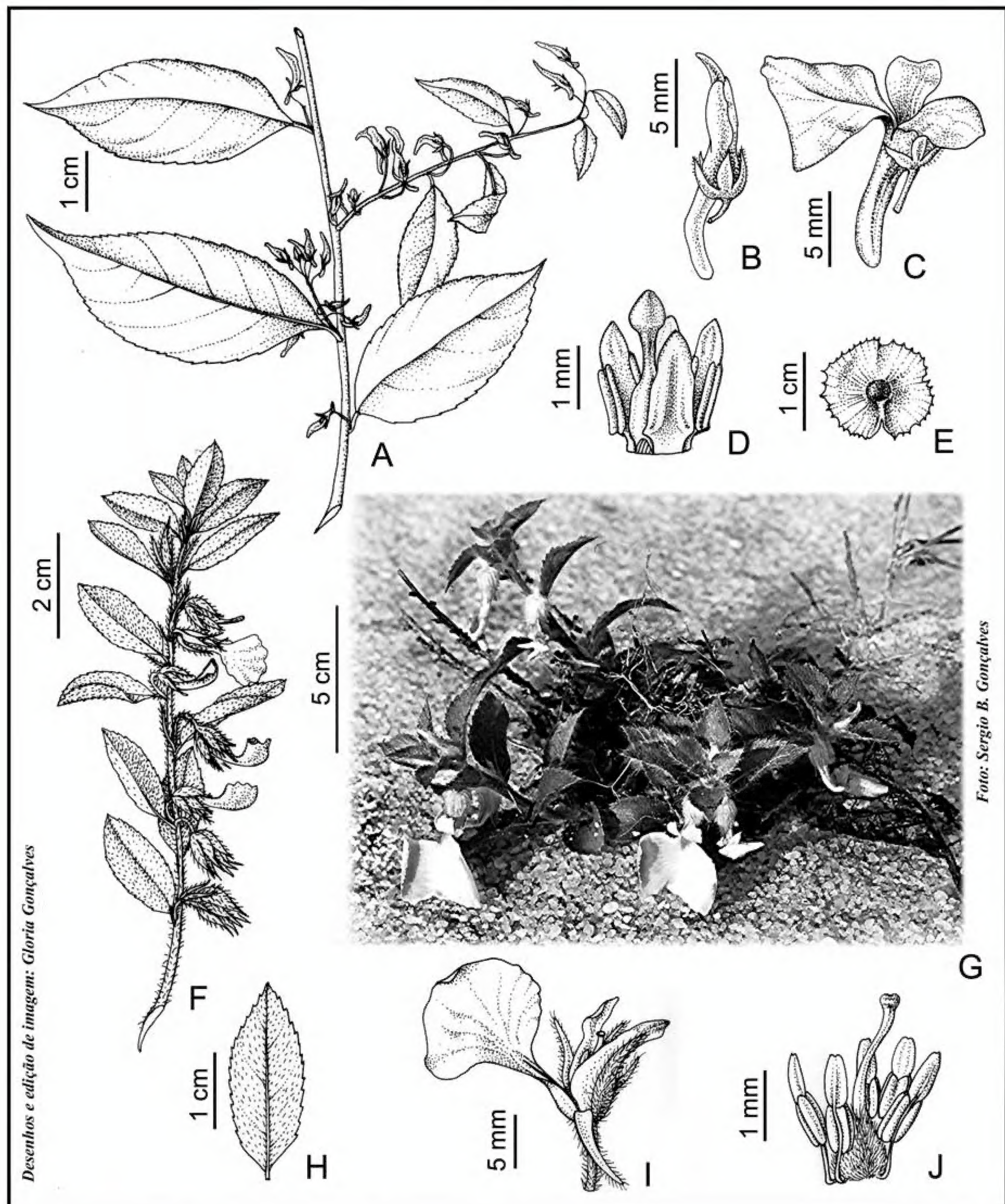


Fig.1- *Anchietea pyrifolia* var. *pyrifolia*: (A) ramo florífero. *Anchietea pyrifolia* var. *hilariana*: (B) botão; (C) flor; (D) estames e gineceu; (E) semente. *Hybanthus calceolaria*: (F) ramo florífero; (G) hábito; (H) detalhe da folha; (I) flor; (J) estames e gineceu. A: *G.Pabst 7041* (HB); B-E: *R.Moura 29* (R); F-J: *N.Marquete et al. 401* (RB).



Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL

MUSEU NACIONAL
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Quinta da Boa Vista, São Cristóvão
20940-040 – Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Impresso na MILOGRAPH Gráfica e Editora